UCA



# RX-777

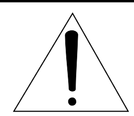
## *Stereo Receiver*

## *Récepteur Stéréo*

*Thank you for selecting this YAMAHA stereo receiver.*
*Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur ce récepteur stéréo YAMAHA.*

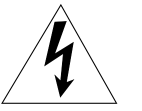
**OWNER'S MANUAL**
**MODE D'EMPLOI**

# SAFETY INSTRUCTIONS



**CAUTION**

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



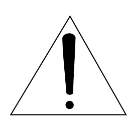
CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

**IMPORTANT!**
Please record the serial number of this unit in the space below.

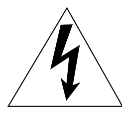
Model:
Serial No.:

The serial number is located on the rear of the unit. Retain this Owner's Manual in a safe place for future reference.

- **Explanation of Graphical Symbols**



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert you to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

**WARNING**
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

---

**1** Read Instructions – All the safety and operating instructions should be read before the unit is operated.

**2** Retain Instructions – The safety and operating instructions should be retained for future reference.

**3** Heed Warnings – All warnings on the unit and in the operating instructions should be adhered to.

**4** Follow Instructions – All operating and other instructions should be followed.

**5** Water and Moisture – The unit should not be used near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool, etc.

**6** Carts and Stands – The unit should be used only with a cart or stand that is recommended by the manufacturer.

**6A** A unit and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force, and uneven surfaces may cause the unit and cart combination to overturn.



**7** Wall or Ceiling Mounting – The unit should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.

**8** Ventilation – The unit should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. For example, the unit should not be situated on a bed, sofa, rug, or similar surface, that may block the ventilation openings; or placed in a built-in installation, such as a bookcase or cabinet that may impede the flow of air through the ventilation openings.

**9** Heat – The unit should be situated away from heat sources such as radiators, stoves, or other appliances that produce heat.

**10** Power Sources – The unit should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the unit.

**11** Power-Cord Protection – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the unit.

**12** Cleaning – The unit should be cleaned only as recommended by the manufacturer.

**13** Lightning – For added protection for this product during a lightning storm, or when it is left unattended and unused for long periods of time. Unplug it from the wall outlet and disconnect the antenna or cable system. This will prevent damage to the product due to lightning and power-line surges.

**14** Object and Liquid Entry – Care should be taken so that objects do not fall into and liquids are not spilled into the inside of the unit.

**15** Damage Requiring Service – The unit should be serviced by qualified service personnel when:

**A.** The power-supply cord or the plug has been damaged; or
**B.** Objects have fallen, or liquid has been spilled into the unit; or
**C.** The unit has been exposed to rain; or
**D.** The unit does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance; or
**E.** The unit has been dropped, or the cabinet damaged.

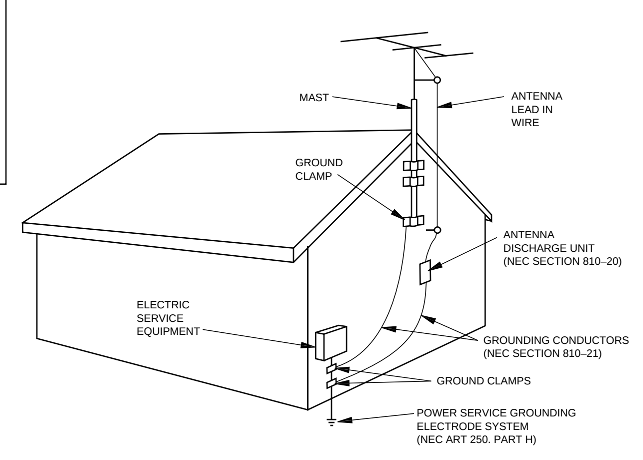
**16** Servicing – The user should not attempt to service the unit beyond those means described in the operating instructions. All other servicing should be referred to qualified service personnel.

**17** Power Lines – An outdoor antenna should be located away from power lines.

**18** Grounding or Polarization – Precautions should be taken so that the grounding or polarization is not defeated.

**Note to CATV system installer:**

This reminder is provided to call the CATV system installer's attention to Article 820-40 of the NEC that provides guidelines for proper grounding and, in particular, specifies that the cable ground shall be connected to the grounding system of the building, as close to the point of cable entry as practical.




## FCC INFORMATION (for US customers only)

1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!**
   This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices.

This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices.

Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to coaxial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Electronics Corp., U.S.A. 6660 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA 90620.

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

## We Want You Listening For A Lifetime

YAMAHA and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group want you to get the most out of your equipment by playing it at a safe level. One that lets the sound come through loud and clear without annoying blaring or distortion – and, most importantly, without affecting your sensitive hearing. Since hearing damage from loud sounds is often undetectable until it is too late, YAMAHA and the Electronic Industries Association's Consumer Electronics Group recommend you to avoid prolonged exposure from excessive volume levels.



# CAUTION: READ THIS BEFORE OPERATING YOUR UNIT.

1 To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.

2 Install this unit in a well ventilated, cool, dry, clean place with at least 30 cm on the top, 20 cm on the right and left, and 10 cm at the back of this unit — away from direct sunlight, heat sources, vibration, dust, moisture, and/or cold.

3 Locate this unit away from other electrical appliances, motors, or transformers to avoid humming sounds. To prevent fire or electrical shock, do not place this unit where it may get exposed to rain, water, and/or any type of liquid.

4 Do not expose this unit to sudden temperature changes from cold to hot, and do not locate this unit in a environment with high humidity (i.e. a room with a humidifier) to prevent condensation inside this unit, which may cause an electrical shock, fire, damage to this unit, and/or personal injury.

5 On the top of this unit, do not place:
   – Other components, as they may cause damage and/or discoloration on the surface of this unit.
   – Burning objects (i.e. candles), as they may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.
   – Containers with liquid in them, as they may cause electrical shock to the user and/or damage to this unit.

6 Do not cover this unit with a newspaper, tablecloth, curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside this unit rises, it may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury.

7 Do not plug in this unit to a wall outlet until all connections are complete.

8 Do not operate this unit upside-down. It may overheat, possibly causing damage.

9 Do not use force on switches, knobs and/or cords.

10 When disconnecting the power cord from the wall outlet, grasp the plug; do not pull the cord.

11 Do not clean this unit with chemical solvents; this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.

12 Only voltage specified on this unit must be used. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause fire, damage to this unit, and/or personal injury. YAMAHA will not be held responsible for any damage resulting from use of this unit with a voltage other than specified.

13 To prevent damage by lightning, disconnect the power cord from the wall outlet during an electrical storm.

14 Take care of this unit so that no foreign objects and/or liquid drops inside this unit.

15 Do not attempt to modify or fix this unit. Contact qualified YAMAHA service personnel when any service is needed. The cabinet should never be opened for any reasons.

16 When not planning to use this unit for long periods of time (i.e. vacation), disconnect the AC power plug from the wall outlet.

17 Before moving this unit, press STANDBY/ON to set this unit in the standby mode, and disconnect the AC power plug from the wall outlet.

18 Be sure to read the “TROUBLESHOOTING” section on common operating errors before concluding that this unit is faulty.

This unit is not disconnected from the AC power source as long as it is connected to the wall outlet, even if this unit itself is turned off. This state is called the standby mode. In this state, this unit is designed to consume a very small quantity of power.

**FOR CANADIAN CUSTOMERS**
To prevent electric shock, match wide blade of plug to wide slot and fully insert.
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

# FEATURES

- **100W + 100W (8Ω) RMS Output Power, 0.019% THD, 20–20,000 Hz**
- **120W + 120W (6Ω) RMS Output Power, 0.03% THD, 20–20,000 Hz**
- **High Dynamic Power, Low Impedance Drive Capability**
- **Continuously Variable LOUDNESS Control**
- **CD DIRECT AMP Switch to Reproduce the Purest CD Sound**
- **PURE DIRECT Switch to Reproduce the Purest Source Sound**
- **40-Station Random Access Preset Tuning**
- **Remote Control Capability**
- **Custom Installation Facility**

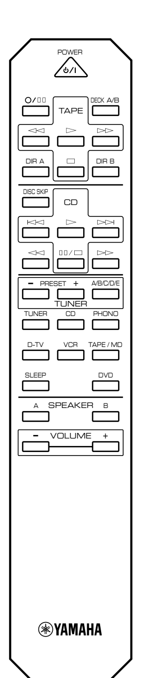
# CONTENTS



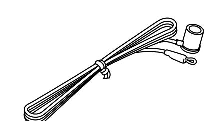
# SUPPLIED ACCESSORIES

After unpacking, check that the following parts are included.

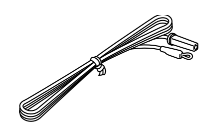
**Remote Control Transmitter**




**Indoor FM Antenna**

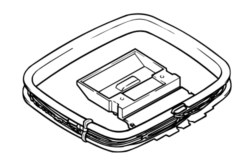


**(U.S.A. and Canada models)**

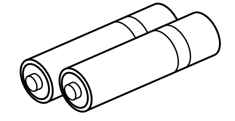


**(Australia model)**

**AM Loop Antenna**

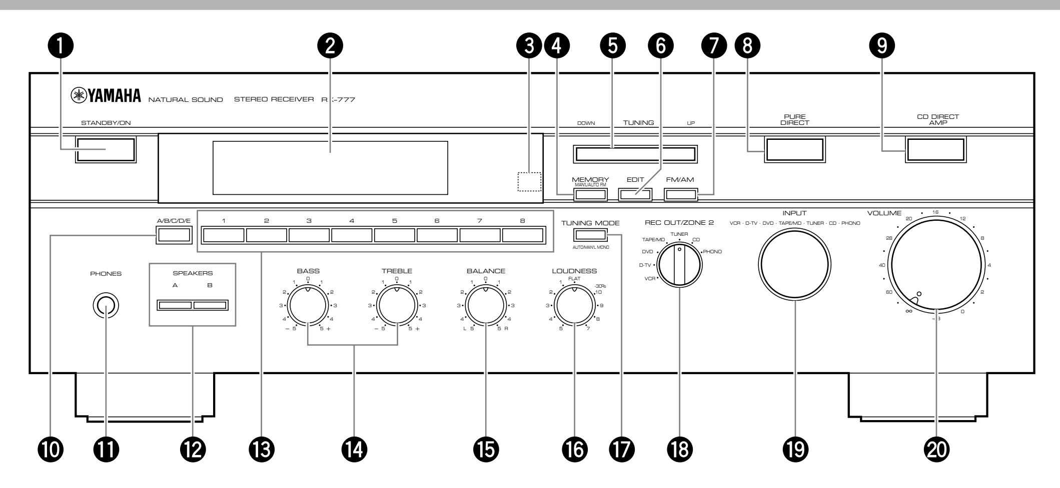


**Batteries (size AA, R6, UM-3)**



# CONTROLS AND THEIR FUNCTIONS

## FRONT PANEL




### ❶ STANDBY/ON switch
Press this switch to turn on the power to this unit. Press it again to turn this unit into the standby mode.

Standby mode
In this state, this unit consumes a very small quantity of power to receive infrared-signals from the remote control transmitter.

### ❷ Display panel
Shows various information. (For details, refer to page 4.)

### ❸ Remote control sensor

### ❹ MEMORY (MAN'L/AUTO FM) button

### ❺ TUNING DOWN/UP button
Used for tuning. Press the "UP" side to tune in to higher frequencies, and press the "DOWN" side to tune in to lower frequencies.

### ❻ EDIT button
This button is used to exchange the places of two preset stations with each other.

### ❼ FM/AM button

### ❽ PURE DIRECT switch
Press this switch so that the indicator lights up to listen to an audio source in the purest sound. (Refer to page 11 for details.)

### ❾ CD DIRECT AMP switch
Press this switch so that the indicator lights up to listen to a CD source in the purest sound. (Refer to page 11 for details.)

### ❿ A/B/C/D/E button
Press this button to select a desired group (A–E) of preset stations.

### ⓫ PHONES jack

### ⓬ SPEAKERS A B switches
Set the switch **A** or **B** (or both **A** and **B**) for the speaker system (connected to this unit) you will use.

### ⓭ PRESET STATIONS buttons
Select a preset station number (1 to 8).

### ⓮ Tone controls
**BASS**
Used to increase or decrease the low frequency response. The 0 position produces flat response.
**TREBLE**
Used to increase or decrease the high frequency response. The 0 position produces flat response.

### ⓯ BALANCE control
Adjusts the balance of the output volume to the left and right speakers.

### ⓰ Continuously variable LOUDNESS control
Used to compensate for the human ears' loss of sensitivity to high and low-frequency ranges at low volume.

### ⓱ TUNING MODE (AUTO/MAN'L MONO) button

### ⓲ REC OUT/ZONE 2 selector
Used to select an input source and supply that source directly to the REC output terminals on the rear panel, independently of the setting of the **INPUT** selector. This function allows you to record the selected source while listening to another source.

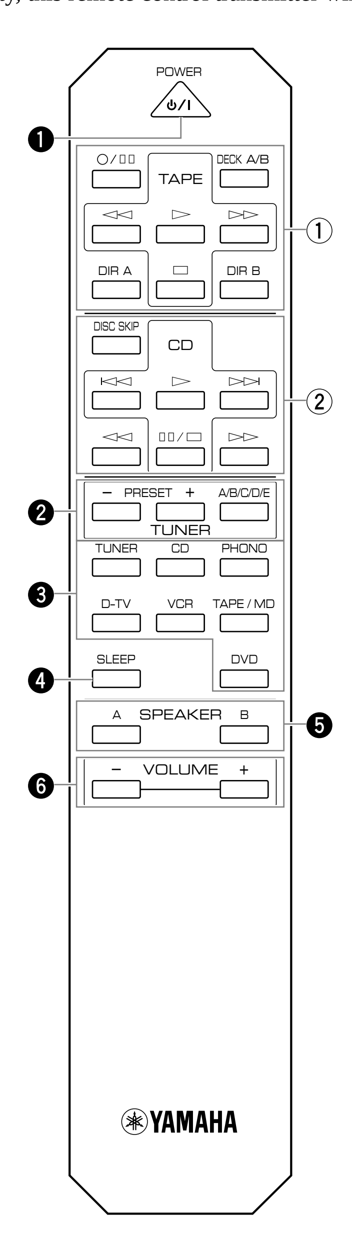
### ⓳ INPUT selector
Selects the input source that you want to listen to (and watch).

### ⓴ VOLUME control
Used to raise or lower the volume level.

English

# REMOTE CONTROL TRANSMITTER

The remote control transmitter provided with this unit is designed to control all the most commonly used functions of this unit. If the CD player and tape deck connected to this unit are YAMAHA components designed for remote control compatibility, this remote control transmitter will also control various functions of each component.




## ■ For Control of This Unit

### ❶ POWER

Press this key to turn on this unit or turn it into the standby mode.

| Standby mode |
|---|
| In this state, this unit consumes a very small quantity of power to receive infrared-signals from the remote control. |

### ❷ Tuner keys

Control tuner.

**+:** Selects higher preset station number.

**–:** Selects lower preset station number.

**A/B/C/D/E:** Selects the group (A – E) of preset station numbers.

### ❸ Input selector keys

Press a key to select the input source.

### ❹ SLEEP key

Sets the sleep timer.

### ❺ SPEAKERS A B

Turn on or off the set of main speakers connected to the **A** and/or **B** terminals on the rear panel.

### ❻ VOLUME + –

Press these keys to increase or decrease the volume.

## ■ For Control of Other Component

The functions of the keys to control other YAMAHA components are the same as the corresponding keys on those components. Refer to those components' instruction manuals for details.

### ① Tape deck keys

These keys control tape decks.

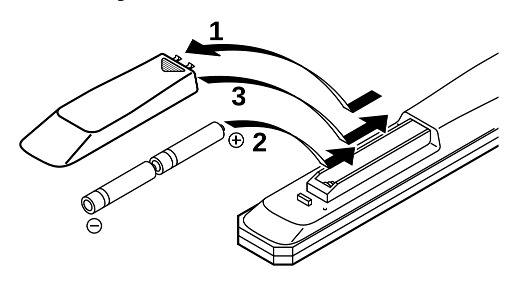
- * **DIR A**, **B** and **DECK A/B** apply only to double cassette tape decks.
- * Pressing **DIR A** will reverse the tape direction on a single cassette tape deck with the automatic reverse function.

### ② CD player keys

These keys control compact disc players.

- * **DISC SKIP** is used for disc changers only.

## ■ Battery installation

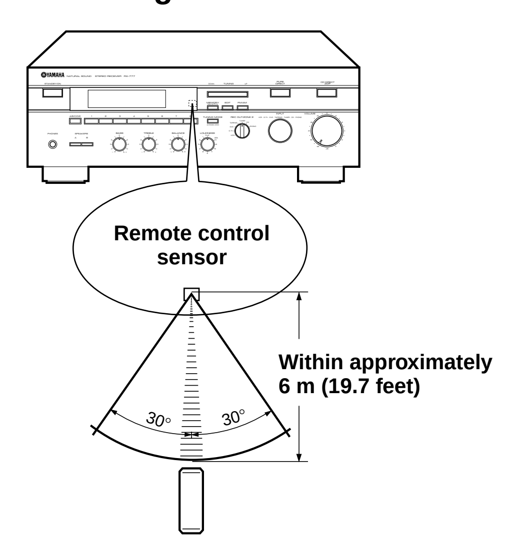



If you find that the remote control transmitter must be used closer to the main unit, the batteries are weak. Replace both batteries with new ones.

**Notes**

- Use only AA, R6, UM-3 batteries for replacement.
- Be sure the polarities are correct. (See the illustration inside the battery compartment.)
- Remove the batteries if the remote control transmitter will not be used for an extended period of time.
- If batteries leak, dispose of them immediately. Avoid touching the leaked material or letting it come in contact with clothing, etc. Clean the battery compartment thoroughly before installing new batteries.

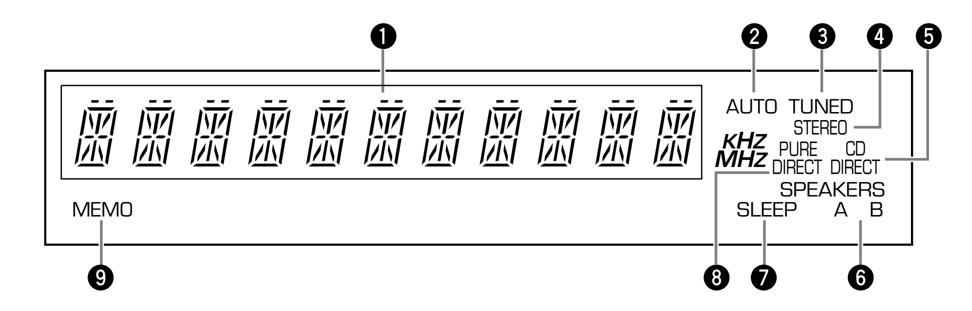
## ■ Remote control transmitter operation range




**Notes**

- There should be no large obstacles between the remote control transmitter and the main unit.
- If the remote control sensor is directly illuminated by strong lighting (especially an inverter type of fluorescent lamp etc.), it might cause the remote control transmitter not to work correctly. In this case, reposition the main unit to avoid direct lighting.

# DISPLAY PANEL




### ❶ Multi-information display
Displays various information, for example station frequency, preset station number and name of selected input source.

### ❷ AUTO indicator
Lights up when this unit is in the automatic tuning mode.

### ❸ TUNED indicator
Lights up when turned in to a station.

### ❹ STEREO indicator
Lights up when an FM stereo broadcast with sufficient signal strength is received.

### ❺ CD DIRECT
Lights up when CD DIRECT is on.

### ❻ SPEAKERS A B indicator
Lights up according to which set of main speakers is selected. Both indicators light up when both sets of speakers are selected.

### ❼ SLEEP indicator
Lights up while the built-in SLEEP timer is functioning.

### ❽ PURE DIRECT
Lights up when PURE DIRECT is on.

### ❾ MEMO indicator
When the **MEMORY** button is pressed, this indicator flashes for about 5 seconds. While this indicator is flashing, the displayed station can be programmed to the memory by using the **A/B/C/D/E** button and the **PRESET STATIONS** buttons.

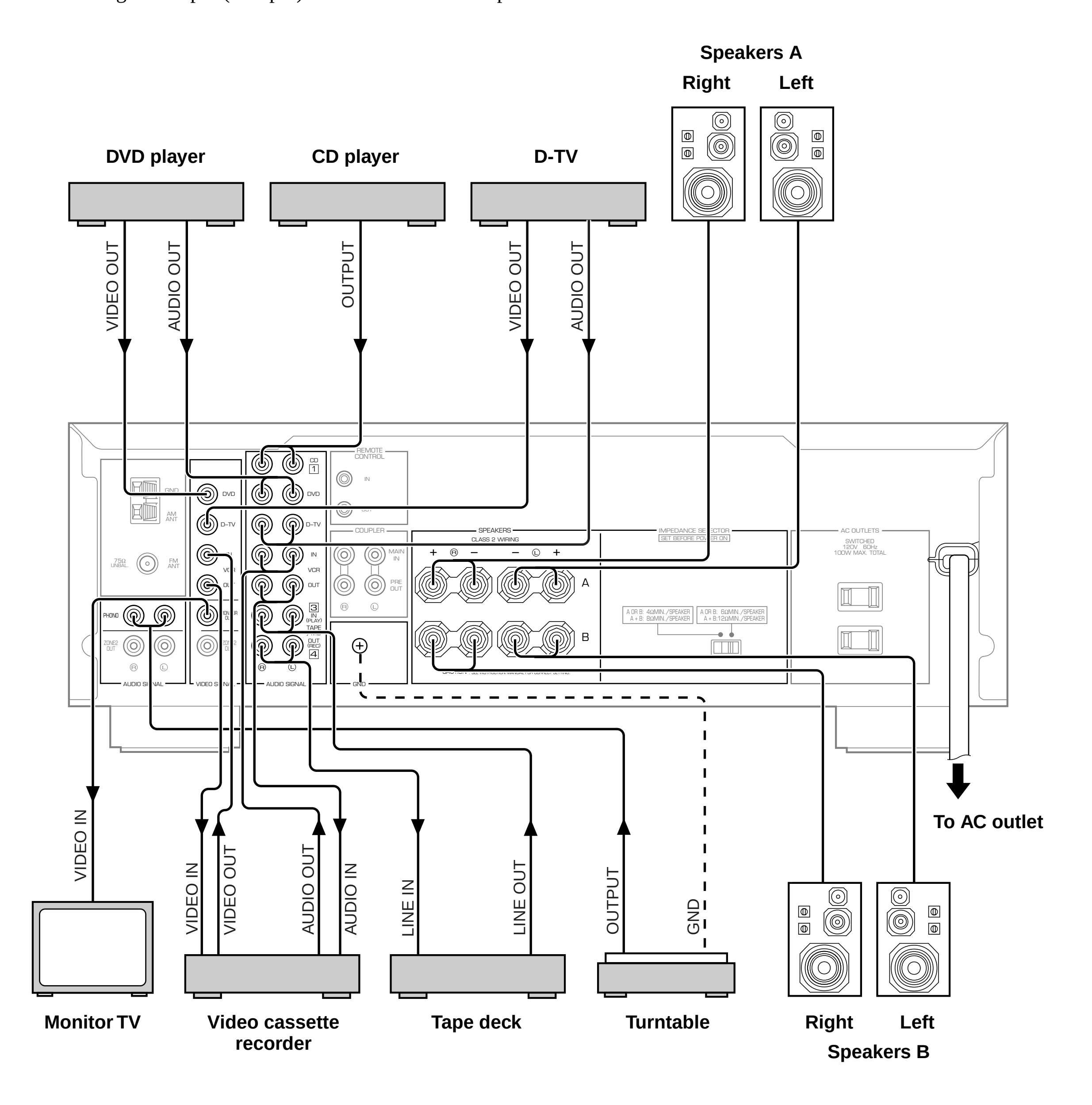
# CONNECTIONS

Never plug in this unit and other components until all connections are completed.

## CONNECTIONS WITH OTHER COMPONENTS

When making connections between this unit and other components, be sure all connections are made correctly, that is to say **L** (left) to **L**, **R** (right) to **R**, "**+**" to "**+**" and "**–**" to "**–**". Also, refer to the owner's manual for each component to be connected to this unit.

* If you have YAMAHA components numbered as 1, 3, 4, etc. on the rear panel, connections can be made easily only by connecting the output (or input) terminals of each component to the same-numbered terminals of this unit.



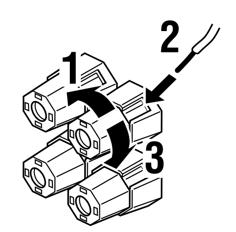
# CONNECTING SPEAKERS

Connect the **SPEAKERS** terminals to your speakers with wire of the proper gauge (cut as short as possible). If the connections are faulty, no sound will be heard from the speakers. Make sure that the polarity of the speaker wires is correct, that is, + and – markings are observed. If these wires are reversed, the sound will be unnatural and will lack bass.

**Do not let the bare speaker wires touch each other or the metal parts of this unit as this could damage this unit and/or speakers.**

**How to Connect:**

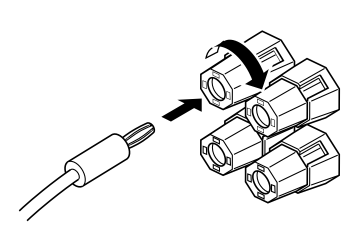
Red: positive (+)
Black: negative (–)




① Unscrew the knob.
② Insert the bare wire. [Remove approx. 5mm (1/4”) insulation from the speaker wires.]
③ Tighten the knob and secure the wire.

**Notes**

- One or two speaker systems can be connected to this unit. If you connect only one speaker system, connect it to either the **SPEAKERS A** or **B** terminals.
- Use speakers with the specified impedance shown on the rear of this unit.
- Banana Plug connections are also possible. Simply insert the Banana Plug connector into the corresponding terminal.



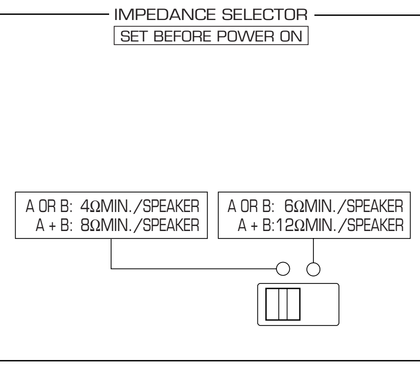
# REAR PANEL PARTS

## ■ IMPEDANCE SELECTOR switch

**WARNING**

**Do not change the IMPEDANCE SELECTOR switch setting while the power to this unit is on, otherwise this unit may be damaged.**

If this unit fails to turn on when the **POWER** switch is pressed:
The **IMPEDANCE SELECTOR** switch may not be set to either end. If so, set the switch to either end when this unit’s power supply is completely cut off.




<U.S.A. and Australia models>

Select the position whose requirements your speaker system meets.

### (Left position)

If you use one pair of speakers, the impedance of each speaker must be 4Ω or higher.
If you use two pairs of speakers, the impedance of each speaker must be 8Ω or higher.

### (Right position)

### <U.S.A. and Australia models>

If you use one pair of speakers, the impedance of each speaker must be 6Ω or higher.
If you use two pairs of speakers, the impedance of each speaker must be 12Ω or higher.

### <Canada model only>

The impedance of each speaker must be 6Ω or higher.

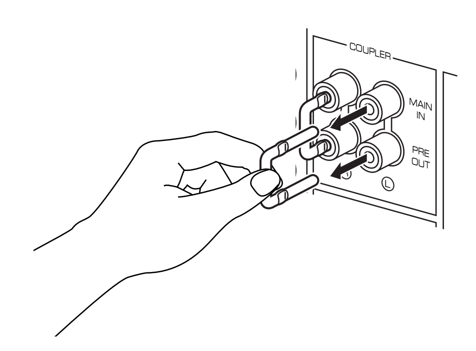
## ■ GND terminal (For turntable use)

Connecting the ground wire of the turntable to the **GND** terminal will normally minimize hum, but in some cases better results may be obtained with the ground wire disconnected.

## ■ PRE OUT/MAIN IN terminals

Removing the jumper pins from the **PRE OUT/MAIN IN** terminals enables this unit to operate separately as a control amplifier and a power amplifier. These terminals are used for connecting a signal-processing system such as a graphic equalizer or a surround-sound processor to this unit.
If such an external unit is connected to these terminals, the **VOLUME** control of this unit can be used for adjusting the overall sound level.

To connect an external unit, first remove the jumper pins from the **PRE OUT/MAIN IN** terminals, and then connect the input terminals of that unit to the **PRE OUT** terminals or its output terminals to the **MAIN IN** terminals. For details, refer to the owner's manual included with the unit to be connected.




**Notes**

- When you do not use the **PRE OUT/MAIN IN** terminals, never remove the jumper pins from these terminals. If removed, no sound will be outputted from this unit.
- When you use this unit with an external unit connected to the **PRE OUT** and **MAIN IN** terminals, make sure that the **CD DIRECT AMP** switch and the **PURE DIRECT** switch on the front panel are turned off.
- When you use this unit as a power amplifier, connect the output terminals of an external control amplifier etc. to this unit's **MAIN IN** terminals. In this case, this unit's controls will not function except the **PHONES** jack and the **SPEAKERS** switches. Use the controls on the external control amplifier to make volume adjustment etc.

## ■ AC OUTLET(S) (SWITCHED)

(U.S.A. and Canada models)
............................................ 2 SWITCHED OUTLETS
(Australia model) ........................ 1 SWITCHED OUTLET

Use these to connect the power cords from your A/V components to this unit.
The power to the **SWITCHED** outlets is controlled by this unit's **STANDBY/ON** switch or the provided remote control transmitter's **POWER** key. These outlets will supply power to any component whenever this unit is turned on.
The maximum power (total power consumption of components) that can be connected to the **SWITCHED AC OUTLET(S)** is 100 watts.

## ■ REMOTE CONTROL (IN, OUT) terminals

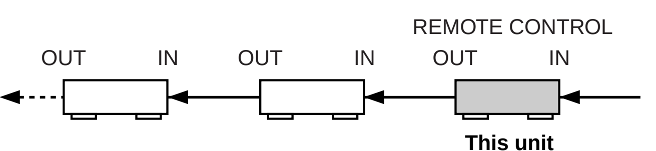
These terminals are used for custom installation system. When this unit is connected to the components for custom installation system, you can operate this unit with the system remote control.
Connect the **REMOTE CONTROL IN** terminal of this unit to the output terminal of the central controller for custom installation system.
By connecting the **REMOTE CONTROL OUT** terminal of this unit to the REMOTE CONTROL IN terminal of the other component, you can also operate the component with the system remote control. In this way, up to 6 components can be connected in series.

# ZONE 2 CONNECTIONS

You can make up a multi-room audio-video system with this unit. This feature enables you to set this unit to reproduce separate input sources in the main room and second room (Zone 2) with the supplied remote control in the second room.

To use the multi-room functions of this unit, you need the following additional equipment:

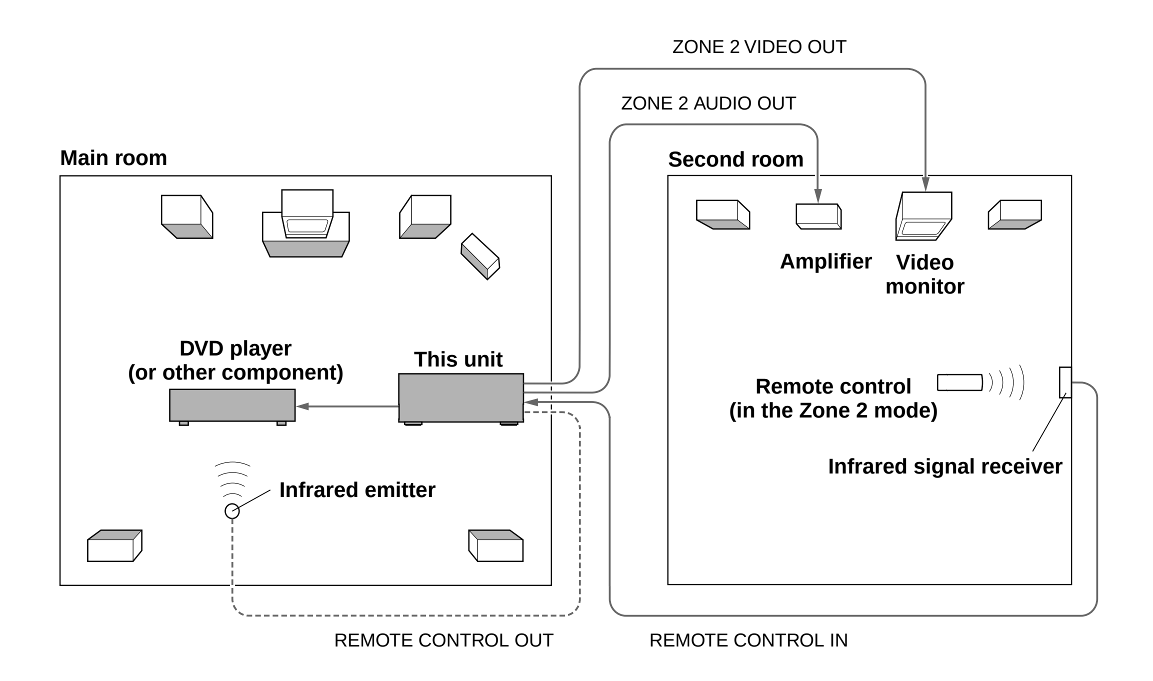
- An infrared signal receiver in the second room
- An infrared emitter in the main room
  This emitter transmits the infrared signals from the remote control in the second room to the main room (for example, to a CD player or LD player).
- An amplifier and speakers for the second room
- A video monitor for the second room






- Since there are so many ways to connect and use this unit in a multi-room installation, we recommend that you consult with the nearest authorized YAMAHA dealer or service center for the Zone 2 connections which will best meet your requirements.
- Some YAMAHA models are able to connect directly to the REMOTE CONTROL OUT terminal of this unit. If you own these products, you may not need to use an infrared emitter. Up to 6 YAMAHA components can be connected as shown.

## ■ Example of a system configuration and connections



English

# ANTENNA CONNECTIONS

- Each antenna should be connected to the designated terminal(s) correctly, referring to the following diagram.
- AM loop antena and indoor FM antena are supplied to this unit. In general, these antennas will provide sufficient signal strength.

Outdoor AM antenna

Outdoor FM antenna

Indoor FM antenna (included) (U.S.A. and Canada models)

75-ohm/300-ohm antenna adapter

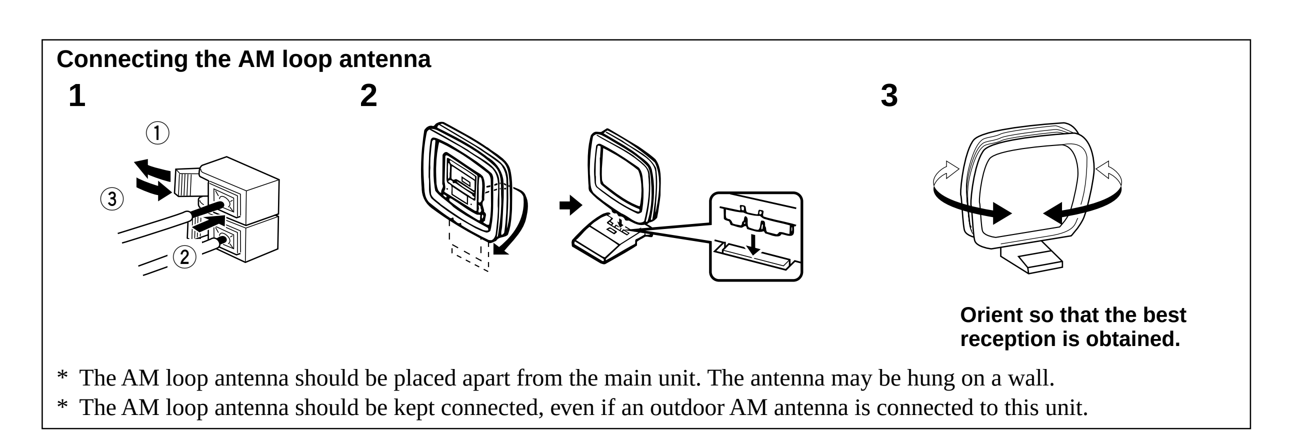
75-ohm coaxial cable

AM loop antenna (included)

75-ohm/300-ohm antenna adapter

300-ohm feeder

Ground




* The AM loop antenna should be placed apart from the main unit. The antenna may be hung on a wall.
* The AM loop antenna should be kept connected, even if an outdoor AM antenna is connected to this unit.

## GND terminal

For maximum safety and minimum interference, connect the **GND** terminal to a good earth ground, which is a metal stake driven into moist earth.

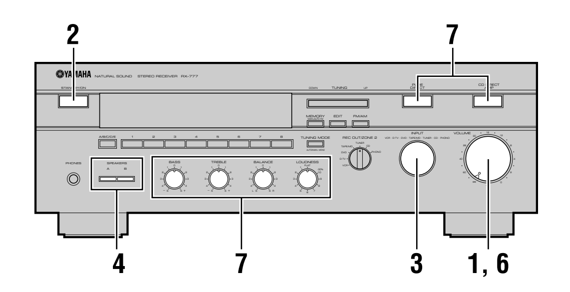
**Note**

A poperly installed outdoor antenna provides clearer reception than an indoor one. If you experience poor reception quality, an outdoor antenna may improve the quality. Consult the nearest authorized YAMAHA dealer or service center about the outdoor antennas.

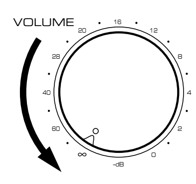
From page 10 to 15, this manual describes how to operate this unit mainly by using the front panel control parts.
To operate this unit on the remote control transmitter, use the corresponding keys on the remote control transmitter.

# BASIC OPERATIONS

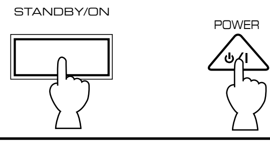
## TO PLAY A SOURCE



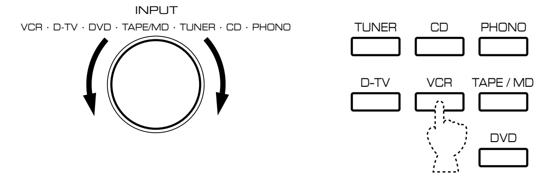

**1** Set to the "∞" position.




**2** Turn the power on.

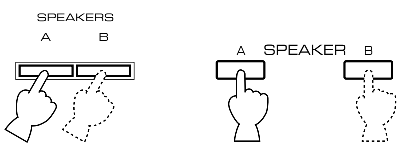



**3** Select the desired input source by using the **INPUT** selector. (For video sources, turn the TV/monitor ON.)




* The name of the selected input source position will appear on the display. (For "TUNER", the tuning mode will appear on the display.)
* Note that selecting each input source position selects the source which is connected to the corresponding input terminals on the rear panel.

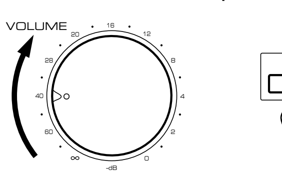
**4** Select the speakers to be used.




* If you use two speaker systems, press both the **A** and **B** switches.

**5** Play the source. (For detailed information on the tuning operation, refer to page 13.)

**6** Adjust to the desired output level.




− VOLUME +

**7** If desired, adjust the **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** and **LOUDNESS** controls, etc. (Refer to page 11.)

### When you finish using this unit

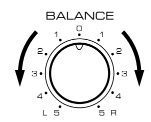
Press the **STANDBY/ON** switch on the front panel or **POWER** key on the remote control transmitter again to turn this unit into the standby mode.

English

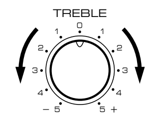
# VARIOUS SOUND CONTROL

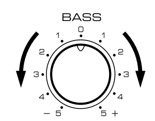
## ■ Adjusting the BALANCE control

Adjust the balance of the output volume to the left and right speakers to compensate for sound imbalance caused from speaker location or listening room conditions.




## ■ Adjusting the BASS and TREBLE controls



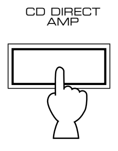




**BASS** : Turn this clockwise to increase (or counter-clockwise to decrease) the low frequency response.

**TREBLE** : Turn this clockwise to increase (or counter-clockwise to decrease) the high frequency response.

## ■ Using the CD DIRECT AMP switch

You can enjoy the purest possible CD sound from your CD player by setting this switch so that the indicator illuminates. By doing so, CD's input signals are sent to the built-in special amplifier for CD directly bypassing the **INPUT** selector, **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** and **LOUDNESS** controls, and then sent to the power amplifier. This signal routing reproduces the purest CD sound eliminating any alterations to the CD signals.

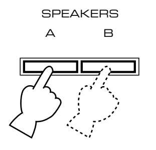


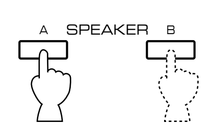

**Note**

If both **CD DIRECT AMP** and **PURE DIRECT** switches are on, only the **CD DIRECT AMP** switch will function.

## ■ Selecting the SPEAKER system

Because one or two speaker systems can be connected to this unit, the **SPEAKERS** switches allow you to select speaker system **A** or **B**, or both at once.




## ■ Adjusting the continuously variable LOUDNESS control

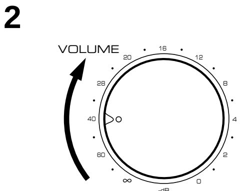
This control provides compensation for the human ears' loss of sensitivity to high and low-frequency ranges at low volume. This control is adjustable to retain full tonal range at any volume level.

**1**

LOUDNESS

Set to the "FLAT" position.

**2**




Set to the loudest listening level that you would listen in.

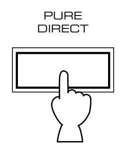
**3**

LOUDNESS

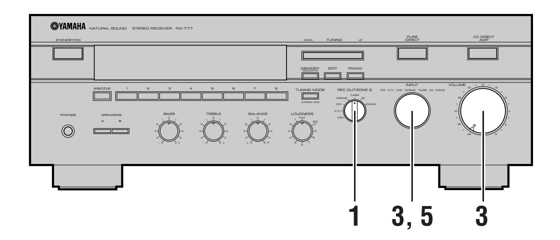
Turn until the desired volume is gained.

## ■ Using the PURE DIRECT switch

You can enjoy the purest possible sound from your audio sources by setting this switch so that the indicator illuminates. By doing so, the audio signals bypass the **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** and **LOUDNESS** controls, thus eliminating any alteration to the audio signals.



# TO RECORD A SOURCE TO TAPE (OR MD)

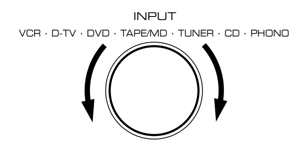


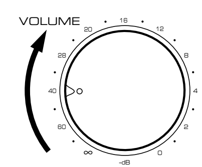

**1** Select the source you want to record.




**2** Play the source.

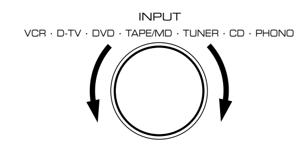
**3** Confirm the source by selecting it with the **INPUT** selector and turning up the **VOLUME** control.




**4** Begin recording on the tape deck (or MD recorder etc.) or VCR connected to this unit.

**5** To monitor the sound (and/or picture) to be recorded, select the tape deck (or VCR) being used for recording with the **INPUT** selector.




**Notes**

- If you want to enjoy another source while recording, select it with the **INPUT** selector.
- **VOLUME**, **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS** controls, **CD DIRECT AMP** switch and **PURE DIRECT** switch settings have no effect on the material being recorded.

# SLEEP TIMER

The SLEEP timer can be used to automatically set this unit in the standby mode. This timer is useful when you are going to sleep while enjoying a broadcast or other desired input source. The SLEEP timer can only be set with the remote control.

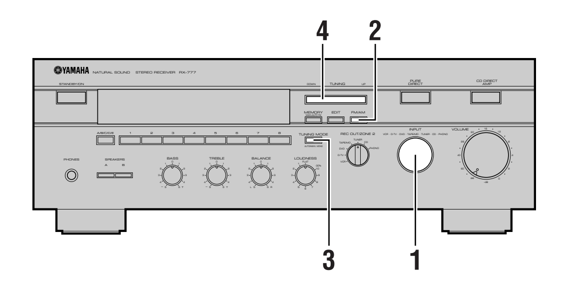
## ■ Setting the SLEEP Timer

**1** Play a source you want to enjoy when you are going to sleep.

**2** Press the SLEEP key to set the sleep timer (60 minutes). The “SLEEP” indicator soon lights up on the display.
Press the SLEEP key again to cancel the sleep timer. The “SLEEP” indicator goes off from the display.

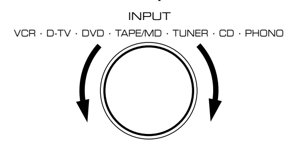
# TUNING OPERATIONS

Normally, if station signals are strong and there is no interference, quick automatic-search tuning (AUTOMATIC TUNING) is possible. However, if signals of the station you want to select are weak, you must tune to it manually (MANUAL TUNING).

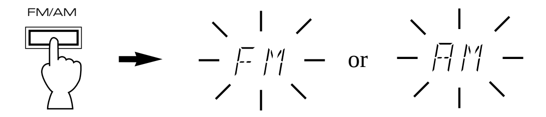



## AUTOMATIC TUNING

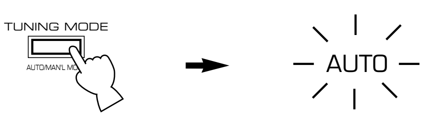
**1** Select “TUNER” as the input source.



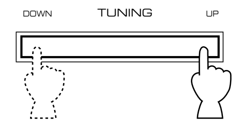

**2** Select the reception band (FM or AM) confirming it on the display.




**3**



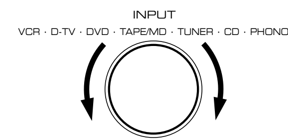

**4** To tune to a higher frequency, press the right side once.
To tune to a lower frequency, press the left side once.



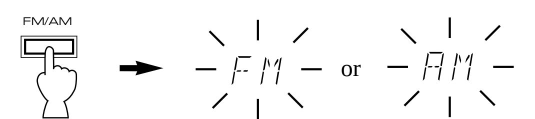

* If the station where tuning search stops is not the desired one, press again.
* If the tuning search does not stop at the desired station (because the signals of the station are weak), change to the MANUAL TUNING method.

## MANUAL TUNING

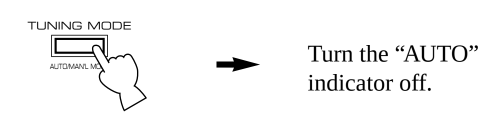
**1** Select “TUNER” as the input source.



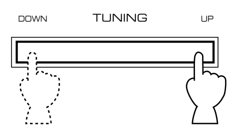

**2** Select the reception band (FM or AM) confirming it on the display.




**3**




**4** Tune to a desired station manually.



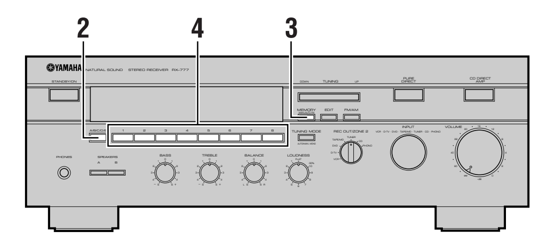

* To continue tuning search, hold down the button.

**Note**

If you tune to an FM station manually, it is received in monaural mode automatically to increase the signal quality.

# MANUAL PRESET TUNING

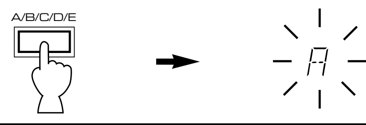
This unit can store station frequencies selected by tuning operation. With this function, you can recall any desired station only by selecting the preset station number where it is stored. Up to 40 stations (8 stations x 5 groups) can be stored.



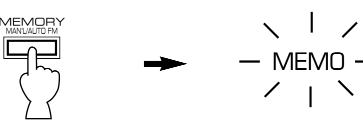

## ■ To store stations

**1** Tune to a desired station.
(Refer to the previous page for tuning procedure.)

**2** Select a desired group (A – E) of preset stations confirming it on the display.

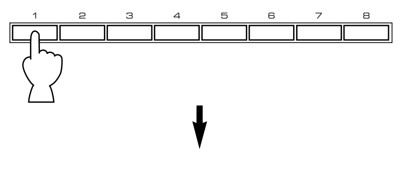


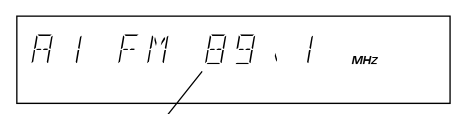



Flashes on and off for about 5 seconds.

**4** Select a preset station number where you want to program the station before the “MEMO” indicator goes off from the display.



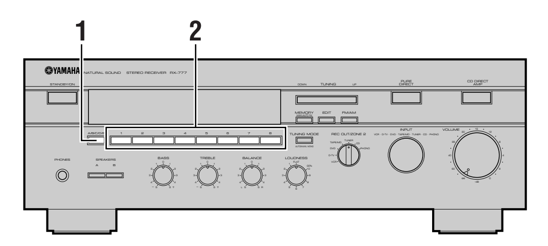




Shows the displayed station has been programmed to A1.

* In the same way, program other stations to A2, A3 ... A8.
* You can program more stations to preset station numbers of other groups in the same way by selecting other groups in step 2.

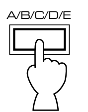
**Note**

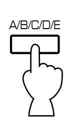
• A new setting can be programmed in place of the former one.



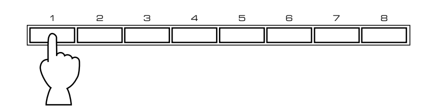

## ■ To recall a preset station

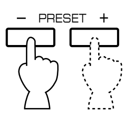
**1** Select the group of preset stations.




**2** Select the preset station number.



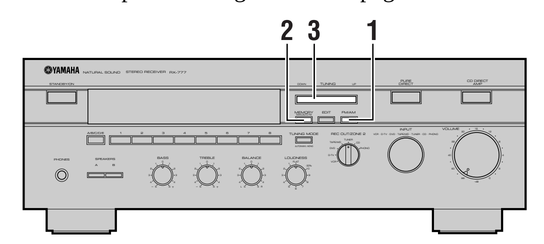




**Memory back-up**

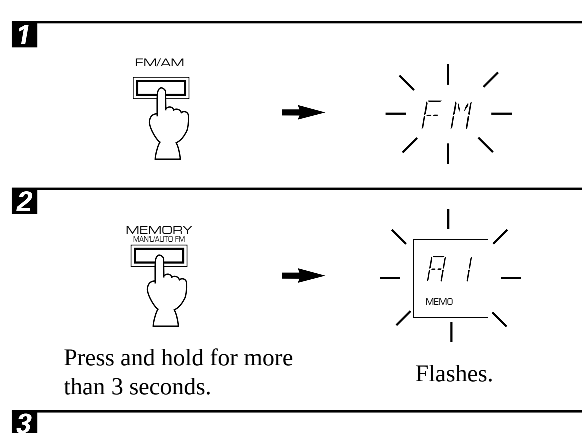
The memory back-up circuit prevents the programmed data from being lost even if this unit is turned into the standby mode or the power plug is disconnected from the AC outlet or the power is cut due to temporary power failure. If, however, the power is cut for more than one week, the memory may be erased. If so, it can be re-programmed by simply following the MANUAL/AUTOMATIC PRESET TUNING steps.

# AUTOMATIC PRESET TUNING

You can make use of an automatic preset tuning function for FM stations. With this function, this unit performs automatic tuning and stores FM stations with strong signals sequentially. Up to 40 stations are stored automatically in the same way as in the manual preset tuning method on page 14.




## ■ To store stations




Press and hold for more than 3 seconds.

Flashes.

**3**

DOWN TUNING UP

To tune to higher frequencies, press right side once.
To tune to lower frequencies, press left side once.

* If the **TUNING** button is not pressed, in a while, the automatic preset tuning begins automatically toward higher frequencies.

The automatic preset tuning begins from the frequency currently displayed. Received stations are programmed to A1, A2 ... A8 sequentially.

* If more than 8 stations are received, they are also programmed to the preset station numbers of other groups (B, C, D and E) in that order.

**If you want to store the first station received by the automatic preset tuning to a desired preset station number;**

If, for example, you want to store the first received station to C5, select "C5" by using the **A/B/C/D/E** button and the **PRESET STATIONS** buttons after pressing the **MEMORY** button in step 2. Then press the **TUNING** button. The first received station is stored to C5, and next stations to C6, C7 ... sequentially.

If stations are stored up to E8, the automatic preset tuning is finished automatically.

**When the automatic preset tuning is finished;**

The display shows the frequency of the last preset station. Check the contents and the number of preset stations by following the procedure of the section "To recall a preset station" on page 14.

**Notes**

- You can replace a preset station by another FM or AM station manually by simply following the procedure of the section "To store stations" on page 14.
- If the number of received stations is not enough to be stored up to E8, the search is finished automatically after searching all frequencies.
- With this function, only FM stations with sufficient signal strength are stored automatically. If the station you want to program is weak in signal strength, tune to it in monaural manually and program it by following the procedure of the section "To store stations" on page 14.
- For presets, the setting of the reception mode (stereo or monaural) is stored along with the station frequency.

# EXCHANGING PRESET STATIONS

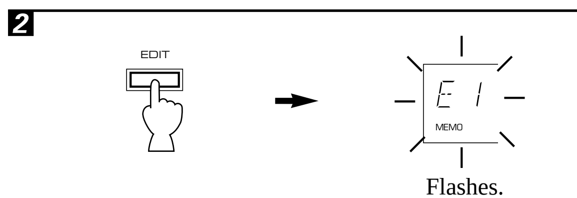
You can exchange the places of two preset stations with each other as shown below.

### Example)

If you want to shift the preset station on E1 to A5.

**1** Recall the preset station on E1 (by following the method of "To recall a preset station" on page 14).

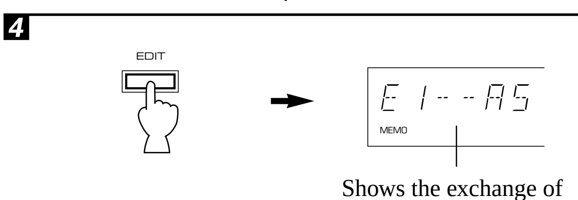
**2**




Flashes.

**3** Recall the preset station on A5 by following the same method as in step 1.

**4**




Shows the exchange of stations is completed.

# TROUBLESHOOTING

If the unit fails to operate normally, check the following points to determine whether the fault can be corrected by the simple measures suggested. If it cannot be corrected, or if the fault is not listed in the PROBLEM column, disconnect the power cord and contact your authorized YAMAHA dealer or service center for help.

| PROBLEM | CAUSE | REMEDY |
|---|---|---|
| **Amplifier** | | |
| **The unit fails to turn on when the STANDBY/ ON switch is pressed.** | Power cord is not plugged in or is not completely inserted. | Firmly plug in the power cord. |
| **It happens that this unit does not work normally.** | There is an influence of strong external noise (lightning, excessive static electricity, etc.) or a misoperation on this unit while using this unit. | Turn this unit into the standby mode and disconnect the AC power cord from the AC outlet. After about 30 seconds pass, connect the power and operate this unit again. |
| **No sound or no picture.** | Incorrect output cord connections. | Connect the cords properly. If the problem persists, the cords may be defective. |
| | Appropriate input source is not selected. | Select an appropriate input source with the INPUT selector. |
| | The SPEAKERS switches are not set properly. | Set the SPEAKERS switch which corresponds to the speakers to be used to the ON position. |
| | Speaker connections are not secure. | Secure the connections. |
| **The sound suddenly goes off.** | The protection circuit has been activated because of short circuit etc. | Check the IMPEDANCE SELECTOR switch is set to the appropriate position and then turn the unit back on. |
| | | Check the speaker wires are not touching each other and then turn the unit back on. |
| | The SLEEP timer has functioned. | Turn on the power, and play the source again. |
| **Only one side speaker outputs the sound.** | Incorrect setting of the BALANCE control. | Adjust it to the appropriate position. |
| | Incorrect cord connections. | Connect the cords properly. If the problem persists, the cords may be defective. |
| **Sound "hums".** | Incorrect cord connections. | Firmly connect the audio plugs. If the problem persists, the cords may be defective. |
| | No connection from the turntable to the GND terminal. | Make the GND connection between the turntable and this unit. |
| **The volume level is low while playing a record.** | The record is being played on a turntable with an MC cartridge. | The player should be connected to the unit through the MC head amplifier. |
| **The volume level cannot be increased, or sound is distorted.** | The component connected to the REC or ZONE 2 output terminals of this unit is turned off. | Turn the power to the component on. |
| **Sound level is low.** | The LOUDNESS control is functioning. | Set the LOUDNESS control to the 0 position. |
| **The INPUT selector will not function though it is turned.** | The CD DIRECT AMP switch is ON. | Switch off the CD DIRECT AMP switch. |
| **Using the BASS, TREBLE, BALANCE and LOUDNESS controls does not affect the tone.** | The CD DIRECT AMP or PURE DIRECT switch is ON. | The CD DIRECT AMP and PURE DIRECT switches must be switched OFF to use those controls. |
| **FM** | | |
| **FM stereo reception is noisy.** | Because of the characteristics of FM stereo broadcasts, this is limited to cases where the transmitter is too far away or the antenna input is poor. | Check the antenna connections.<br>Try using a high quality directional FM antenna. |
| | | Set the TUNING MODE button to the manual tuning mode. |
| **There is distortion and clear reception cannot be obtained even with a good FM antenna.** | There is multipath interference. | Adjust antenna placement to eliminate multipath interference. |
| **A desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.** | The station is too weak. | Use the manual tuning method. |
| | | Use a high quality directional FM antenna. |
| **Previously preset stations can no longer be tuned in.** | This unit has been unplugged for a long period. | Repeat the presetting procedure. |
| **AM** | | |
| **A desired station cannot be tuned in with the automatic tuning method.** | Weak signal or loose antenna connections. | Tighten the AM loop antenna connections and rotate it for best reception. |
| | | Use the manual tuning method. |
| **There are continuous crackling and hissing noises.** | Noises result from ligtning, fluorescent lamps, motors, thermostats and other electrical equipment. | Use an outdoor antenna and a ground wire. This will help somewhat but it is difficult to eliminate all the noises. |
| **There are buzzing and whining noises (especially in the evening).** | A television set is being used nearby. | Relocate this unit away from the TV. |

| Remote control transmitter | | |
|---|---|---|
| **The remote control transmitter does not work.** | Direct sunlight or lighting (of an inverter type of fluorescent lamp etc.) is striking the remote control sensor of the main unit. | Change the position of the main unit. |
| | The batteries of this remote control transmitter are too weak. | Replace the batteries with new ones. |
| **Others** | | |
| **The sound is degraded when listening with the headphones connected to the compact disc player or cassette deck that is connected with this unit.** | This unit is in the standby mode. | Turn the power to this unit on. |

# SPECIFICATIONS

## AUDIO SECTION

Minimum RMS Output Power per Channel
8 ohms, 20 Hz to 20 kHz, 0.019% THD
.......................................................... 100W
6 ohms, 20 Hz to 20 kHz, 0.03% THD
.......................................................... 120W

Dynamic Power per Channel (IHF)
8/6/4/2 ohms ................ 140/170/220/290W

Power Band Width
8 ohms, 50W, 0.03% THD
......................................... 10 Hz to 50 kHz

Damping Factor (SPEAKERS A)
8 ohms, 20 Hz to 20 kHz ...................... 240

Input Sensitivity/Impedance
PHONO MM ................ 2.5 mV/47 k-ohms
CD etc. ......................... 150 mV/47 k-ohms
MAIN IN ............................ 1V/30 k-ohms

Output Level/Impedance
REC OUT ................... 150 mV/1.7 k-ohms
PRE OUT ............................ 1V/1.2 k-ohms

Headphones Output/ Impedance
..................................... 0.47V/470 ohms

Frequency Response (CD to SP OUT)
...................... 20 Hz to 20 kHz, ±0.5 dB

Total Harmonic Distortion (20 Hz to 20 kHz)
PHONO MM to REC OUT .......... 0.008%
CD to SP OUT (50W/8 ohms) ....... 0.012%

Signal-to-Noise Ratio (IHF-A Network)
PHONO MM (5 mV Input Shorted)
.......................................................... 87 dB
CD DIRECT AMP SW: ON (Shorted)
........................................................ 110 dB

Residual Noise (IHF-A Network)
CD DIRECT AMP SW: ON ............. 30 µV
PURE DIRECT SW: ON ................ 110 µV

Channel Separation
(Input 5.1 k-ohms terminated, 10 kHz) 50 dB

Tone Control Characteristics
BASS: Boost/cut .......... ±10 dB (20 Hz)
Turnover Frequency ....... 350 Hz
TREBLE: Boost/cut ........ ±10 dB (20 kHz)
Turnover Frequency ...... 3.5 kHz

Continuously variable LOUDNESS Control
Attenuation ........................ –30 dB (1 kHz)

## VIDEO SECTION

Input Level/Impedance ..... 1 Vp-p/75 ohms
Output Level/Impedance .. 1 Vp-p/75 ohms

## FM SECTION

Tuning Range
[U.S.A. and Canada models]
.................................... 87.5 to 107.9 MHz
[Australia model]
.................................... 87.5 to 108.0 MHz

50 dB Quieting Sensitivity (IHF, 75 ohms)
Mono ............................. 2.0 µV (17.3 dBf)
Stereo ............................. 25 µV (39.2 dBf)

Alternate Channel Selectivity ........... 70 dB

Signal-to-Noise Ratio (IHF)
Mono/Stereo .......................... 76 dB/70 dB

Harmonic Distortion (1 kHz)
Mono/Stereo ................................ 0.2/0.3%

Stereo Separation (1 kHz)................. 45 dB

Frequency Response
..................... 20 Hz to 15 kHz, +0.5/–2 dB

## AM SECTION

Tuning Range
[U.S.A. and Canada models]
....................................... 530 to 1,710 kHz
[Australia model] ............ 531 to 1,611 kHz

Usable Sensitivity ....................... 300 µV/m

## GENERAL

Power Supply
[U.S.A. and Canada models]
......................................... AC 120V, 60 Hz
[Australia model] ............. AC 240V, 50 Hz

Power Consumption
[U.S.A. model] ................................. 260W
[Canada model] ................................ 210W
[Australia model] ............................. 200W

Standby Power Consumption
[U.S.A. and Canada models] ............. 0.9W
[Australia model] .............................. 1.0W

AC Outlets
2 SWITCHED OUTLETS
[U.S.A. and Canada models]
......................................... 100W max. total
1 SWITCHED OUTLET
[Australia model] ............. 100W max. total

Dimensions (W x H x D)
.............................. 435 x 151 x 390.3 mm
(17-1/8” x 5-15/16” x 15-3/8”)

Weight ...................... 9.8 kg (20 lbs. 14 oz.)

Specifications are subject to change without notice.

# ATTENTION: TENIR COMPTE DES PRÉCAUTIONS CI-DESSOUS AVANT DE FAIRE FONCTIONNER L’APPAREIL.

1 Lire attentivement ce manuel pour obtenir le meilleur fonctionnement de l’appareil. Le conserver dans un endroit sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.

2 Installez l’appareil dans un endroit bien aéré, frais, sec et propre, et en veillant à ménager au moins 30 cm au-dessus, 20 cm sur chaque côté et 10 cm à l’arrière pour qu’il soit bien ventilé; veillez à ce qu’il ne soit pas dans la lumière directe du soleil, au voisinage de source de chaleur, ni exposé à la poussière, au froid, à l’humidité ou aux vibrations.

3 Placer cet appareil loin des autres appareils électriques, moteurs électriques et transformateurs pour éviter un ronflement. Pour ne pas risquer un incendie ou une électrocution, ne pas placer cet appareil dans un endroit où il pourrait être exposé à la pluie ou à tout autre type de liquide.

4 Ne pas exposer cet appareil à de brusques variations de températures (du froid au chaud) et ne pas le placer dans un milieu très humide (pièce avec un humidificateur, par exemple) pour empêcher la formation de condensation à l’intérieur. Ceci pourrait causer une électrocution, un incendie, des dommages à l’appareil et/ou des blessures.

5 Ne pas placer au-dessus de cet appareil :
   – d’autres éléments de la chaîne car ils pourraient provoquer des dommages et/ou une décoloration de la surface de l’appareil ;
   – des objets à flamme vive (bougies, par exemple) car ils pourraient causer un incendie, des dommages à cet appareil et/ou des blessures.
   – des récipients contenant du liquide car ils pourraient se renverser et causer une électrocution et/ou endommager l’appareil.

6 Ne pas couvrir l’appareil avec un journal, une nappe, un rideau etc., afin de ne pas faire obstacle au rayonnement de chaleur. L’augmentation de température à l’intérieur de l’appareil pourrait causer un incendie, des dommages à l’appareil et/ou des blessures.

7 Ne pas brancher cet appareil à une prise murale avant d’avoir terminé tous les raccordements.

8 Ne pas utiliser cet appareil sens dessus-dessous. Il pourrait surchauffer et causer des dommages.

9 Ne pas utiliser de force sur les interrupteurs, boutons et/ou cordons.

10 Débrancher le cordon d’alimentation de la prise murale en le tenant par la prise. Ne pas tirer sur le cordon lui-même.

11 Ne pas nettoyer cet appareil avec des produits chimiques. Ceci pourrait endommager la finition. Utiliser un chiffon propre et sec.

12 N’utiliser que la tension spécifiée sur l’appareil. L’utilisation de l’appareil avec une tension supérieure à la valeur spécifiée est dangereuse et peut causer un incendie, des dommages à cet appareil et/ou des blessures. YAMAHA ne saurait être tenu responsable de dommages dus à l’utilisation de cet appareil avec une tension autre que celle qui est spécifiée.

13 Pour ne pas risquer des dommages par la foudre, débrancher le cordon d’alimentation de la prise murale en cas d’orage.

14 Prendre toutes les précautions nécessaires pour que des objets et/ou liquide ne puissent pas tomber à l’intérieur de l’appareil.

15 Ne pas essayer de modifier ou de réparer soi-même l’appareil. Confier toute réparation à un service après-vente YAMAHA qualifié. Le boîtier de l’appareil ne doit en aucun cas être ouvert.

16 Lorsqu’on prévoit que l’appareil restera longtemps inutilisé (vacances, par exemple), débrancher le cordon d’alimentation de la prise murale.

17 Avant de déplacer cet appareil, appuyer sur STANDBY/ON pour mettre l’appareil en veille et débrancher le cordon d’alimentation de la prise de courant.

18 Avant de conclure que cet appareil est défectueux, lire la section “EN CAS DE DIFFICULTÉ” sur les erreurs d’utilisation courantes.

Cet appareil n’est pas déconnecté du secteur tant qu’il reste branché à la prise de courant. Il se trouve alors “en veille”. En mode veille, l’appareil consomme une très faible quantité de courant.

**POUR LES CONSOMMATEURS CANADIENS**

Pour éviter les chocs électriques, introduire la lame la plus large de la fiche dans la borne correspondante la prise et pousser jusqu’au fond. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Français

# CARACTERISTIQUES

- **Puissance de sortie RMS de 100W + 100W (8 ohms), distorsion harmonique totale de 0,019%, 20–20.000 Hz**
- **Puissance de sortie RMS de 120W + 120W (6 ohms), distorsion harmonique totale de 0,03%, 20–20.000 Hz**
- **Grande puissance dynamique, entraînement à impédance faible**
- **Commande de compensation physiologique continuellement variable (LOUDNESS)**
- **Interrupteur CD DIRECT AMP pour obtenir le son CD le plus fidèle**
- **Interrupteur PURE DIRECT pour la reproduction la plus fidèle du son d'origine**
- **Préréglage de syntonisation aléatoire pour 40 stations**
- **Fonctionnement par télécommande**
- **Fonction d'installation personnalisée**

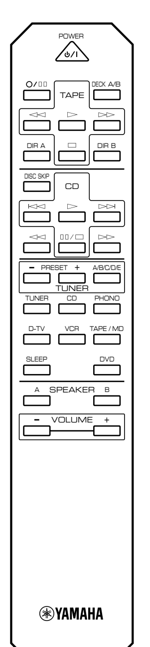
# TABLES DES MATIERES



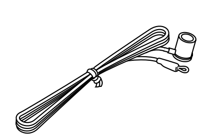
# ACCESSOIRES FOURNIS

Après le déballage, vérifier que les pièces suivantes sont incluses.

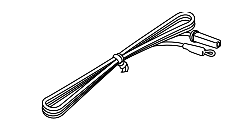
**Emetteur de télécommande**




**Antenne FM intérieure**

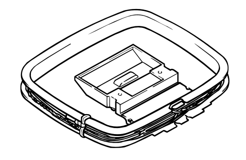


**(Modèles pour les Etats-Unis et le Canada)**

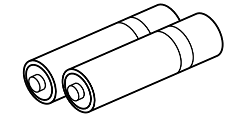


**(Modèle pour l'Australie)**

**Cadre-antenna AM**

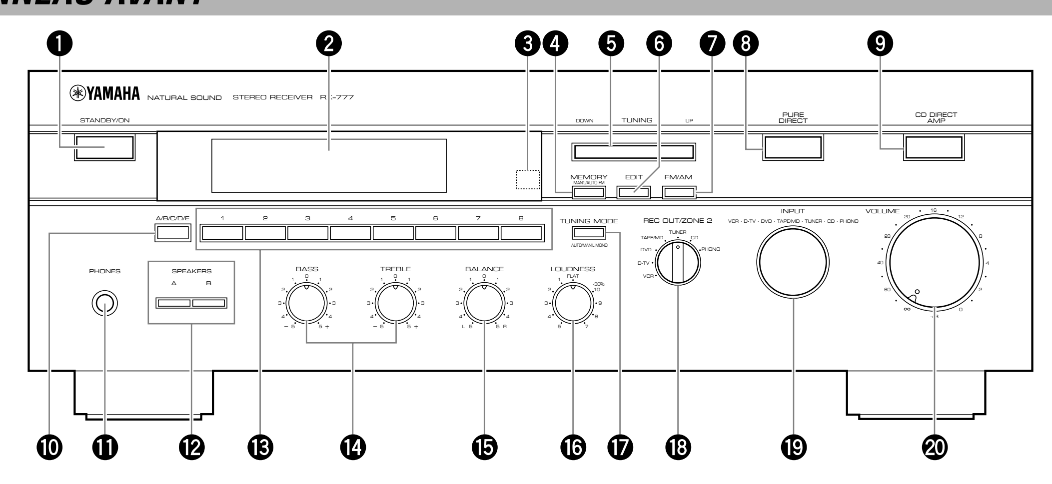


**Piles (taille AA, R6, UM-3)**



# LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS

## PANNEAU AVANT




### ❶ STANDBY/ON (Interrupteur d’attente/marche)
Le presser pour mettre cet appareil en marche. Le presser à nouveau pour mettre cet appareil en mode d’attente.

> Mode d’attente
> Dans cet état, cet appareil consomme une très faible quantité de courant lui permettant de recevoir les signaux infrarouge de la télécommande.

### ❷ Panneau d’affichage
Indique diverses informations. (Pour plus de détails, voir la page 4.)

### ❸ Capteur de télécommande

### ❹ MEMORY, MAN’L/AUTO FM (Touche de mémoire/FM auto/manuel)

### ❺ TUNING DOWN/UP (Touche de syntonisation bas/haut)
Elle permet de syntoniser les stations. Appuyer sur le côté “UP” pour syntoniser des fréquences plus hautes, et sur le côté “DOWN” pour syntoniser des fréquences plus basses.

### ❻ EDIT (Touche Edition)
Cette touche est utilisée pour permuter les positions de deux stations préréglées.

### ❼ Touche FM/AM

### ❽ PURE DIRECT (Interrupteur de son pur direct)
Appuyer sur cet interrupteur de manière que le témoin s’allume pour écouter une source sonore avec le son le plus pur possible. (Pour plus de détails, se reporter à la page 11.)

### ❾ CD DIRECT AMP (Interrupteur d’amplification directe du disque compact)
Enfoncer cet interrupteur de manière que le témoin s’allume pour écouter un disque compact avec le son le plus pur possible. (Pour plus de détails, se reporter à la page 11.)

### ❿ Touche A/B/C/D/E
Appuyer sur cette touche pour sélectionner un groupe désiré (A–E) de stations préréglées.

### ⓫ PHONES (Prise de casque d’écoute)

### ⓬ SPEAKERS A B (Interrupteurs d’enceintes)
Mettre l’interrupteur **A** ou **B** (ou les deux interrupteurs **A** et **B**), correspondant à l’enceinte ou aux enceintes (raccordées à cet appareil) que l’on veut utiliser.

### ⓭ PRESET STATIONS (Touches de stations préréglées)
Ils permettent de sélectionner un numéro de station préréglée (1 à 8).

### ⓮ Commandes de tonalité
**BASS (Basses)**
Elle permet d’augmenter ou de diminuer la réponse en basses fréquences. La position 0 correspond à une réponse neutre.
**TREBLE (Aigus)**
Elle permet d’augmenter ou de diminuer la réponse en hautes fréquences. La position 0 correspond à une réponse neutre.

### ⓯ BALANCE (Commande de l’équilibre sonore)
Régle l’équilibre des sons entre les enceintes gauche et droite.

### ⓰ LOUDNESS (Commande de compensation physiologique continuellement variable)
Elle permet de compenser la perte de sensibilité de l’oreille pour les fréquences basses et élevées lors d’une écoute à faible volume.

### ⓱ TUNING MODE, AUTO/MAN’L MONO (Touche de mode de syntonisation automatique/manuel mono)

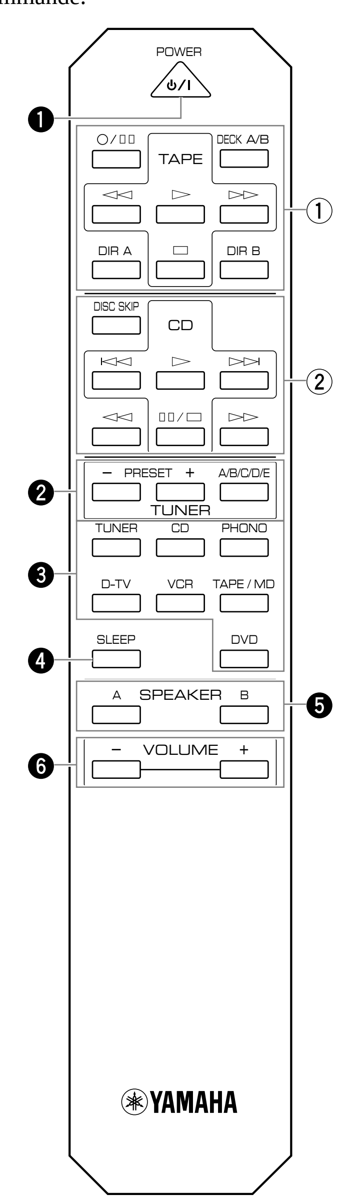
### ⓲ REC OUT/ZONE 2 (Sélecteur de sortie d’enregistrement)
Il permet de sélectionner une source d’entrée et de faire parvenir cette source directement aux bornes de sortie REC du panneau arrière, et ce quel que soit le réglage du sélecteur **INPUT**. Cette fonction permet d’enregistrer la source sélectionnée tout en écoutant une autre source.

### ⓳ INPUT (Sélecteur d’entrée)
Sert à sélectionner la source d’entrée que l’on désire écouter (et regarder).

### ⓴ VOLUME (Commande du niveau de volume sonore)
Elle permet d’augmenter ou de diminuer le niveau du volume.

# TELECOMMANDE

La télécommande fournie avec cet appareil permet de commander toutes les fonctions les plus utilisées de cet appareil. Si le lecteur de disque compact et la platine à cassette raccordés à cet appareil sont des appareils YAMAHA compatibles avec le fonctionnement télécommande, alors il sera aussi possible de commander les diverses fonctions de chacun des appareils avec cette télécommande.




## ■ Pour commander cet appareil

### ❶ POWER

Appuyer sur cette touche pour mettre cet appareil sous tension ou en mode veille.

> Mode veille
> Dans cet état, cet appareil consomme une très faible quantité de courant lui permettant de recevoir les signaux infrarouge de la télécommande.

### ❷ Touches de syntonisateur

Ces touches permettent de commander le syntonisateur.

**+:** Sélectionne le numéro de station préréglée supérieur.
**–:** Sélectionne le numéro de station préréglée inférieur.
**A/B/C/D/E:** Permettent de sélectionner les numéros de stations préréglées des groupes correspondants (A à E).

### ❸ Touches de sélection d'entrée

Appuyer sur une touche pour sélectionner la source d'entrée.

### ❹ SLEEP

Appuyer sur cette touche pour activer la minuterie de mise en veille.

### ❺ SPEAKERS A B

Appuyer sur ces touches pour activer ou désactiver la paire d'enceintes principales raccordée aux bornes **A** et/ou **B** du panneau arrière.

### ❻ VOLUME + – (Touches d'augmentation/ diminution de volume sonore)

Appuyer sur ces touches pour augmenter ou diminuer le volume.

## ■ Pour la commande des autres appareils

Les fonctions des touches commandant d'autres appareils YAMAHA sont les mêmes que les touches correspondantes se trouvant sur ces appareils. Pour plus de détails, se reporter au mode d'emploi de ces appareils.

### ① Touches de platine cassette

Ces touches commandent les platines cassette.

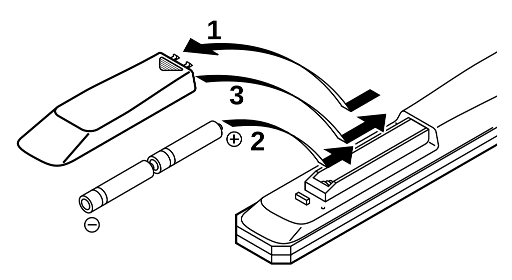
* Les touches **DIR A**, **B** et **DECK A/B** concernent les platines deux cassettes seulement.
* Lorsqu'on appuie sur **DIR A**, le sens de défilement de la bande sera inversé sur une seule platine cassette avec la fonction d'inversion automatique.

### ② Touches de lecteur de disque compact

Ces touches commandent les lecteurs de disque compact.

* La touche **DISC SKIP** est utilisée pour les changeurs de disques compacts seulement.

## Mise en place des piles

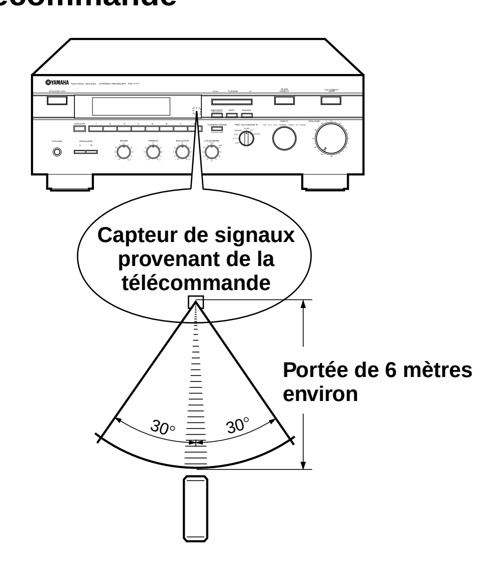



Si lorsque l'on utilise la télécommande il est nécessaire de la rapprocher de l'appareil, les piles sont sans doute déchargées. Dans ce cas, remplacer les deux piles par des neuves.

### Remarques

- N'utiliser que des piles AA, R6, UM-3 pour le remplacement des piles.
- Veiller à ce que les polarités soient respectées. (Voir l'illustration se trouvant dans le compartiment des piles.)
- Lorsque l'on n'utilise pas la télécommande pendant un certain temps, retirer les piles de la télécommande.
- Si les piles fuient, les jeter immédiatement. Ne pas toucher l'électrolyte et veiller à ce qu'il n'entre pas en contact avec des vêtements, etc. Nettoyer soigneusement le compartiment des piles avant de mettre en place des piles neuves.

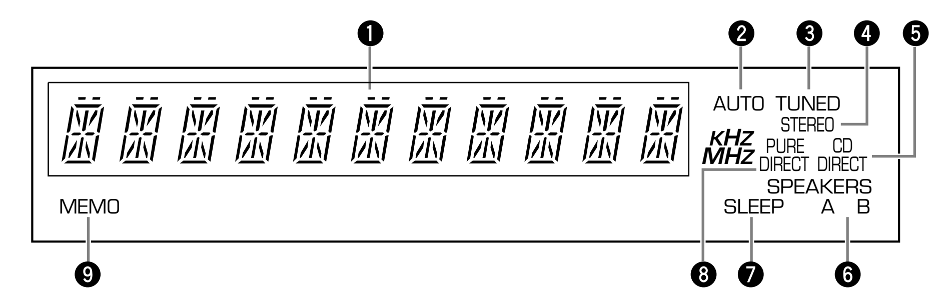
## Portée de fonctionnement de la télécommande




### Remarques

- En outre, veiller à ce qu'il n'y ait aucun obstacle entre la télécommande et l'appareil.
- Si le détecteur de télécommande est exposé directement à une forte lumière (provenant d'une lampe fluorescente de type inverseur, etc.), il se peut que la télécommande ne fonctionne pas correctement. Dans ce cas, changer la position de l'appareil principal de façon à éviter une exposition directe.

# PANNEAU D'AFFICHAGE




### ❶ Affichage multi-informations
Il affiche diverses informations, par exemple la fréquence de station, le numéro de station préréglée et le nom de la source d'entrée sélectionnée.

### ❷ AUTO
S'allume lorsque cet appareil est dans le mode de syntonisation automatique.

### ❸ TUNED
S'allume à l'affichage, lorsqu'une station est selectionnée.

### ❹ STEREO
S'allume lorsqu'une émission stéréo FM possédant un signal suffisamment fort est reçue.

### ❺ CD DIRECT
Cet indicateur s'allume lorsque CD DIRECT est activé.

### ❻ SPEAKERS A B
Ces indicateurs s'allument pour indiquer quelle paire d'enceintes principales est sélectionnée. Les deux indicateurs s'allument lorsque les deux paires d'enceintes sont sélectionnées.

### ❼ SLEEP
Il s'allume lorsque la minuterie de sommeil est en fonction.

### ❽ PURE DIRECT
Cet indicateur s'allume lorsque PURE DIRECT est activé.

### ❾ MEMO
Quand la touche **MEMORY** est pressée, cet indicateur clignote pendant environ 5 secondes. Pendant cette période, la station affichée peut être mémorisée avec la touche **A/B/C/D/E** et les touches **PRESET STATIONS**.

# RACCORDEMENTS

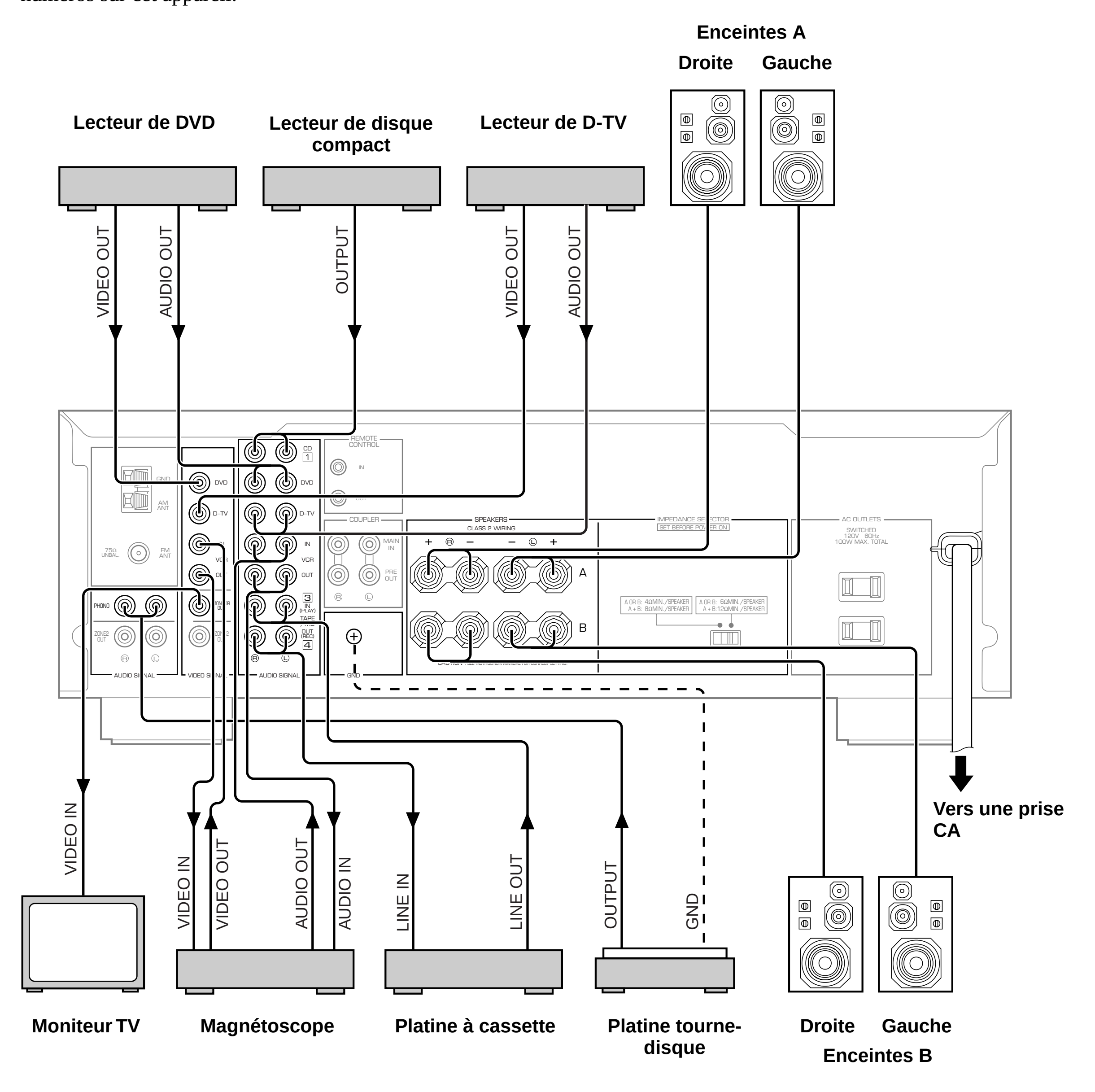
Ne jamais brancher cet appareil et les autres composants avant d'avoir accompli tous les raccordements.

## RACCORDEMENTS A D'AUTRES APPAREILS

Français

Lors du raccordement de cet appareil aux autres composants veiller à ce que tous les branchements soient effectués correctement, c'est-à-dire entre "**L**" (gauche) et "**L**", entre "**R**" (droite) et "**R**", entre "**+**" et "**+**" et entre "**–**" et "**–**".
Voir aussi le mode d'emploi de chaque appareil branché à cet appareil.

* S'il y a des composants YAMAHA numérotés 1, 3, 4, etc. sur le panneau arrière, il est possible d'effectuer facilement les raccordements en raccordant les bornes de sortie (ou d'entrée) de chaque composant aux bornes portant les mêmes numéros sur cet appareil.

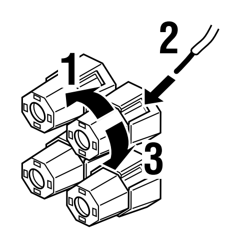


# RACCORDEMENT DES ENCEINTES

Raccorder les bornes **SPEAKERS** aux enceintes avec des câbles de section adéquate et aussi courts que possible. Si les branchements sont mal faits, aucun son ne sera entendu aux enceintes. Respecter la polarité des câbles de raccord (repères + et –). Si les polarités sont inversées, le son perçu manquera de naturel et de profondeur de basses.
**Veiller à ce que les portions dénudées des câbles ne se touchent pas ou n'entrent pas en contact avec les pièces métalliques de cet appareil, car cela pourrait endommager l'appareil et/ou les enceintes.**

**Branchement:**

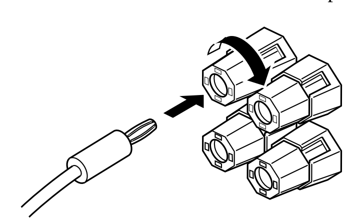
Rouge: positif (+)
Noir: négatif (–)




① Dévisser le bouton.
② Introduire le câble dénudé. (Enlever environ 5 mm de gaîne pour dénuder le câble.)
③ Revisser le bouton et fixer le câble.

***Remarques***

- Une ou deux paires d'enceintes peuvent être branchées à cet appareil. Pour le raccord d'une seule paire d'enceintes, choisir les bornes d'enceintes (**SPEAKERS**) **A** ou **B**.
- Utiliser des enceintes dont l'impédance correspond à la valeur indiquée à l'arrière de l'appareil.
- Il est également possible d'utiliser des fiches banane. Il suffit d'introduire la fiche banane dans la borne correspondante.



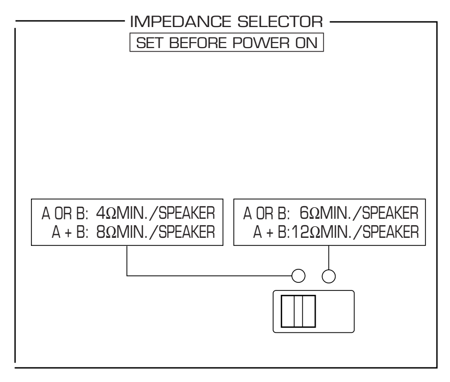
# PARTIES DU PANNEAU ARRIÈRE

## ■ Interrupteur IMPEDANCE SELECTOR

**ATTENTION**

**Ne pas changer pas le réglage de l'interrupteur IMPEDANCE SELECTOR lorsque l'amplificateur est sous tension, car cela risquerait d'endommager l'appareil.**

Si cet appareil ne se met pas sous tension quand l'interrupteur **POWER** est actionné:
L'interrupteur **IMPEDANCE SELECTOR** n'est pas réglé sur une position ou l'autre. Le pousser à fond dans un sens ou l'autre lorsque cet appareil est mis complètement hors tension.




<Modèles pour les Etats-Unis et l'Australie>

Sélectionner la position correspondant à la configuration des d'enceintes utilisées.

### (Position gauche)

Si l'on utilise une seule paire d'enceintes, l'impédance de chaque enceinte doit être de 4Ω ou plus.
Si l'on utilise deux paires d'enceintes, l'impédance de chaque enceinte doit être de 8Ω ou plus.

### (Position droite)

**<Modèles pour les Etats-Unis et l'Australie>**

Si l'on utilise une seule paire d'enceintes, l'impédance de chaque enceinte doit être de 6Ω ou plus.
Si l'on utilise deux paires d'enceintes, l'impédance de chaque enceinte doit être de 12Ω ou plus.

**<Modèle pour le Canada seulement>**

L'impédance de chaque enceinte doit être de 6Ω ou plus.

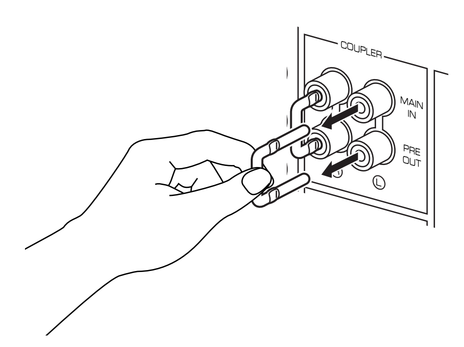
## ■ Borne de mise à la terre (GND) (Pour le tourne-disque)

En branchant le câble de mise à la terre d'un tourne-disque à la borne de mise à la terre (**GND**), on obtient en général une réduction du ronflement. Cependant, dans certains cas, les résultats sont meilleurs si le câble de mise à la terre reste débranché.

## ■ Bornes PRE OUT/MAIN IN

En retirant les cavaliers, cet appareil peut fonctionner indépendamment en tant qu'amplificateur de contrôle et amplificateur de puissance. Ces bornes servent à connecter un système de traitement des signaux tel qu'un égaliseur ou un processeur sonore ambiophonique à cet appareil.
Si un tel appareil extérieur est connecté entre ces bornes, il est possible d'utiliser la commande **VOLUME** de cet appareil pour effectuer un réglage global du niveau sonore.

Pour connecter un tel appareil extérieur, retirez les cavaliers des bornes **PRE OUT/MAIN IN** et raccordez les bornes d'entrée de l'appareil aux bornes **PRE OUT** ou les bornes de sortie aux bornes **MAIN IN**. Pour plus de détails, reportez-vous au mode d'emploi de l'appareil devant être connecté.




***Remarques***

- Si l'on n'utilise pas les bornes **PRE OUT/MAIN IN**, ne jamais retirer les cavaliers de ces bornes. Si on les retire, aucun son ne sera émis.
- Si l'on utilise cet appareil avec un appareil extérieur raccordé entre les bornes **PRE OUT** et **MAIN IN**, veiller à ce que l'interrupteur **CD DIRECT AMP** et l'interrupteur **PURE DIRECT** du panneau avant soient placés sur la position d'arrêt.
- Si l'on utilise cet appareil comme amplificateur, raccorder les bornes de sortie d'un amplificateur de contrôle externe, etc. aux bornes **MAIN IN** de cet appareil. Dans ce cas, les commandes de l'appareil ne fonctionneront pas, à l'exception de la prise **PHONES** et des interrupteurs **SPEAKERS**. Utiliser les commandes de l'amplificateur de contrôle extérieur pour faire le réglage du volume, etc.

## ■ Prise(s) CA [AC OUTLET(S) (SWITCHED)]

(Modèles pour les Etats-Unis et le Canada)
...................................................... 2 prises commutées
(Modèle pour l'Australie) ....................... 1 prise commutée

Brancher à ces prises les cordons d'alimentation des appareils qui composent la chaîne Hi Fi.
L'alimentation aux prises commutées **SWITCHED** est contrôlée par l'interrupteur **STANDBY/ON** de cet appareil ou les touche **POWER** de la télécommande fournie. En d'autres termes, lorsque l'appareil est mis sous tension, tous les appareils qui sont raccordés à ces prises seront aussi sous tension.
La puissance totale maximum (puissance cumulée de tous les appareils branchés) autorisée est de 100 watts au(x) prise(s) commutée(s) **SWITCHED**.

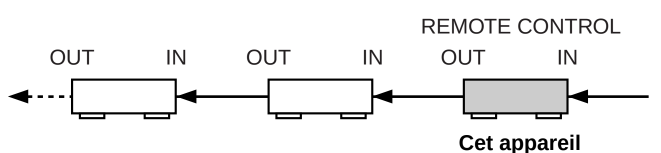
## ■ Bornes de télécommande REMOTE CONTROL (IN, OUT)

Ces bornes sont utilisées pour le système d'installation spéciale. Lorsque cet appareil est raccordé aux composants du système d'installation spéciale, il est possible de faire fonctionner l'appareil au moyen de la télécommande.
Raccorder la borne **REMOTE CONTROL IN** de cet appareil à la borne de sortie du contrôleur centrale pour le système d'installation personnalisée.
En raccordant la borne **REMOTE CONTROL OUT** de cet appareil à la borne REMOTE CONTROL IN de l'autre appareil, il est aussi possible de le faire fonctionner au moyen de la télécommande. De cette façon, il est possible de raccorder en série 6 composants au maximum.

# RACCORDEMENTS DE ZONE 2

Il est possible d'utiliser cet appareil dans une configuration de chaîne audiovisuelle multi-salle. La fonction Zone 2 permet de restituer des sources d'entrée séparées dans la salle principale et dans la seconde salle (Zone 2) en utilisant la télécommande fournie dans la seconde salle.

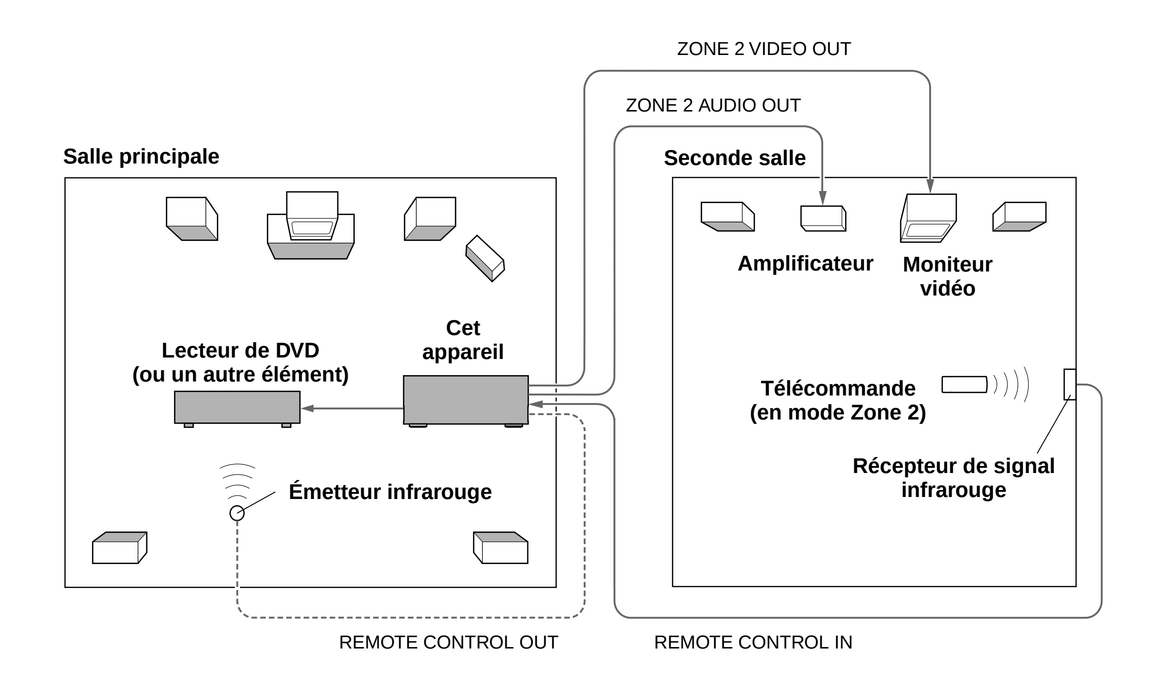
Pour utiliser les fonctions multi-salle de cet appareil, le matériel supplémentaire suivant est nécessaire :
- un récepteur de signal infrarouge dans la seconde salle
- un émetteur infrarouge dans la salle principale
  Cet émetteur émet les signaux infrarouge de la télécommande de la seconde salle vers la salle principale (vers un lecteur de compact disque ou un lecteur de laserdisc, par exemple)
- un amplificateur et des enceintes dans la seconde salle
- un moniteur vidéo dans la seconde salle






- Il existe de nombreuses manières de raccorder et d'utiliser cet appareil dans une installation multi-salle. Pour les raccordements de zone 2 les mieux adaptés aux conditions, il est recommandé de consulter le revendeur ou centre de service après-vente officiel YAMAHA le plus proche.
- Certains modèles YAMAHA peuvent être raccordés directement à la borne **REMOTE CONTROL OUT** de cet appareil. Avec de tels appareils, il n'est pas toujours nécessaire d'utiliser un émetteur infrarouge. On peut raccorder jusqu'à 6 éléments YAMAHA de la manière représentée.

## ■ Exemple de configuration de la chaîne et des raccordements



# RACCORDEMENTS DES ANTENNES

- Raccorder chaque antenne correctement aux bornes désignées, selon les schémas ci-dessous.
- Les cadre-antenne AM et antenne FM intérieure sont fournies avec cet appareil.
  En général, ces antennes sont d'une sensibilité adéquate.

Français

**Antenne AM extérieure**

**Antenne FM extérieure**

**Antenne FM intérieure (incluse) (Modéles pour les Etats-Unis et le Canada)**

**Adaptateur d'antenne 75 ohms/300 ohms**

**Câble coaxial de 75 ohms**

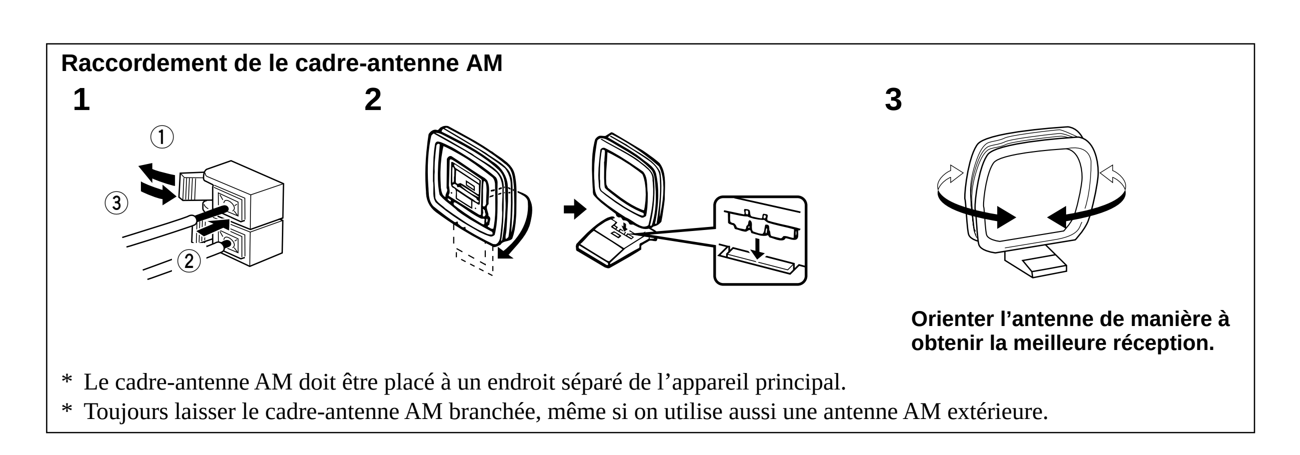
**Cadre-antenne AM (incluse)**

**Adaptateur d'antenne 75 ohms/300 ohms**

**Câble plat de 300 ohms**

**Mise à la terre**

### Raccordement de le cadre-antenne AM




* Le cadre-antenne AM doit être placé à un endroit séparé de l'appareil principal.
* Toujours laisser le cadre-antenne AM branchée, même si on utilise aussi une antenne AM extérieure.

## Borne de mise à la terre (GND)

Pour une sécurité maximale et une interférence minimale, raccorder la borne **GND** à une bonne mise à la terre. Une bonne prise de terre se fait par un piquet de métal planté dans une terre humide.

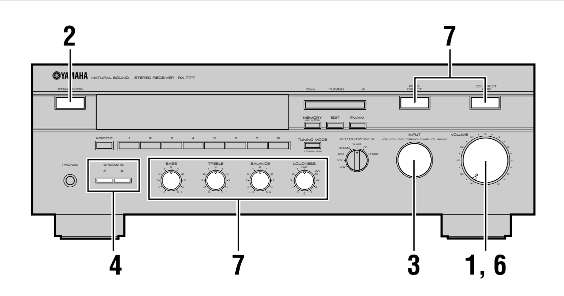
### Remarque

Une antenne extérieure correctement installée offre une meilleure réception qu'une antenne intérieure. Si la réception laisse à désirer, utiliser une antenne extérieure peut l'améliorer. Pour les antennes extérieures, consulter le revendeur ou service après-vente officiel YAMAHA le plus proche.

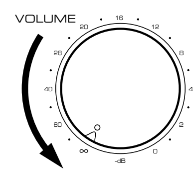
De la page 10 à la page 15, ce mode d’emploi décrit principalement la manière de faire fonctionner cet appareil au moyen des commandes du panneau avant. Pour faire fonctionner cet appareil au moyen de la télécommande, utiliser les touches de la télécommande portant le même nom que celles du panneau avant.

# FONCTIONNEMENT DE BASE

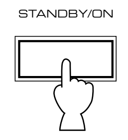
## *REPRODUCTION D’UNE SOURCE*

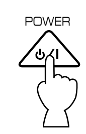



**1** Régler à la position “∞”.

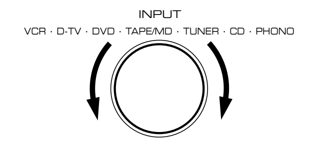


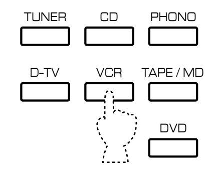

**2** Mettre l’appareil sous tension.




**3** Sélectionner la source d’entrée désirée au moyen du sélecteur d’entrée **INPUT**.
(Pour ce qui concerne les sources vidéo, mettre sous tension le téléviseur ou le moniteur.)

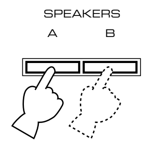


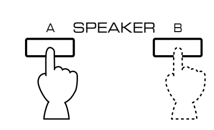




* Le nom de la position de source d’entrée sélectionnée apparaît à l’affichage. (Pour “TUNER”, le mode de syntonisation apparaît à l’affichage.)

* Bien noter que le fait de sélectionner chacune des positions de source d’entrée a pour résultat d’accéder à la source qui est raccordée aux bornes d’entrée correspondantes situées sur le panneau arrière.

**4** Sélectionner les enceintes que l’on veut utiliser.

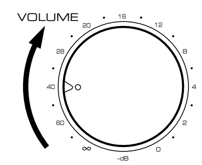


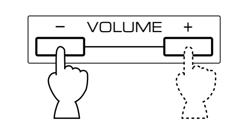




* Lorsqu’on utilise deux paires d’enceintes enfoncer les interrupteurs **A** et **B**.

**5** Mettre en marche la source. (Pour les informations détaillées concernant le syntonisateur, se reporter à la page 13.)

**6** Régler le volume au niveau désiré.




**7** Le cas échéant, régler les commandes **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** et **LOUDNESS**, etc. (Se reporter à la page 11.).

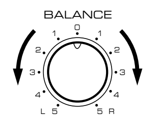
### Après avoir utilisé cet appareil

Appuyer à nouveau sur l’interrupteur **STANDBY/ON** du panneau avant ou la touche **POWER** du telecommande pour faire passer cet appareil au mode d’attente.

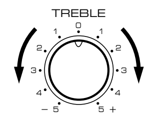
# CONTRÔLE SONORE

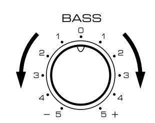
## ■ Réglage de la commande d’équilibre (BALANCE)

Régler l’équilibre des sons entre les enceintes gauche et droite pour compenser tout déséquilibre provoqué par un emplacement particulier des enceintes ou une disposition particulière de la pièce d’écoute.




## ■ Réglage des commandes des basses (BASS) et des aigus (TREBLE)



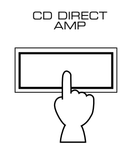




**Basses (BASS)** : Tourner la commande vers la droite pour accentuer les sons de basse fréquence, vers la gauche pour les diminuer.

**Aigus (TREBLE)** : Tourner la commande vers la droite pour accentuer les sons de haute fréquence, vers la gauche pour les diminuer.

## ■ Utilisation de l’interrupteur CD DIRECT AMP

Il est possible d’obtenir le son CD le plus fidèle possible du lecteur de disque compact en réglant cet interrupteur de manière que le témoin s’allume. En ce faisant, les signaux d’entrée du disque compact sont envoyés directement à l’amplificateur spécial pour disque compact en contournant le sélecteur **INPUT**, les commandes **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** et **LOUDNESS**, et sont ensuite envoyés à l’amplificateur. Ce mode d’acheminement des signaux permet d’obtenir une grande fidélité du son CD en éliminant toutes les altérations des signaux de disque compact.

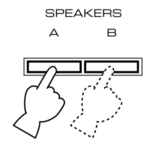


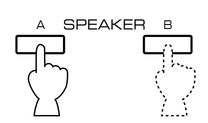

***Remarque***

Si les interrupteurs **CD DIRECT AMP** et **PURE DIRECT** sont tous deux en position “ON”, l’interrupteur **CD DIRECT AMP** seulement fonctionnera.

## ■ Sélection des enceintes accoustiques

Une ou deux paires d’enceintes peuvent être branchées à cet appareil. Les commutateurs d’enceintes **SPEAKERS** permettent de faire la sélection de la paire **A** ou **B** choisie, ou des deux paires simultanément.



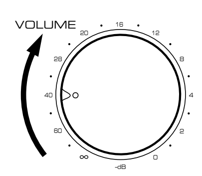

## ■ Réglage de la commande de compensation physiologique continuellement variable (LOUDNESS)

Lors d’une écoute à volume faible, cette commande compense la perte de sensibilité de l’oreille humaine pour les fréquences basses et élevées. Cette commande est réglable afin de conserver une portée tonale étendue, quel que soit le niveau de volume des sons.

**1**

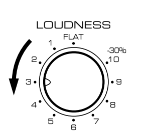
Régler à la position “FLAT”.

**2**




Régler à son niveau d’écoute le plue fort.

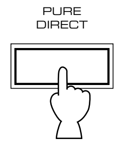
**3**




Tourner jusqu’à ce que le volume désiré soit obtenu.

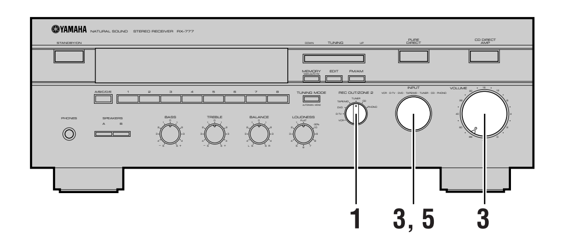
## ■ Utilisation de l’interrupteur PURE DIRECT

En réglant cet interrupteur de façon que le témoin s’allume, il est possible d'obtenir le son le plus pur des sources audio. En ce faisant, les signaux audio contournent les commandes **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE** et **LOUDNESS**, ce qui permet d’éliminer toute altération des signaux audio.




Français

# ENREGISTREMENT D'UNE SOURCE SUR UNE BANDE MAGNÉTIQUE (OU UN MINIDISQUE)

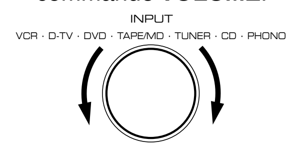


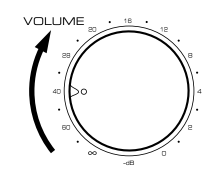

**1** Sélectionner la source que l'on veut enregistrer.




**2** Mettre en marche la source.

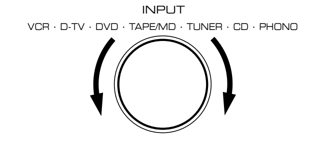
**3** Vérifier la source en la sélectionnant à l'aide du sélecteur **INPUT** et en augmentant le niveau de la commande **VOLUME**.




**4** Enclencher l'enregistrement sur la platine à cassette (ou magnétophone à minidisque, etc.) ou sur le magnétoscope raccordé à cet appareil.

**5** Pour contrôler les sons à enregistrer (et/ou l'image), sélectionner la platine à cassette (ou le magnétoscope) utilisée pour l'enregistrement au moyen du sélecteur **INPUT**.




### Remarques

- Pour écouter une autre source en cours d'enregistrement, la sélectionner à l'aide du sélecteur **INPUT**.
- Le réglage des commandes **VOLUME**, **BASS**, **TREBLE**, **BALANCE**, **LOUDNESS**, de l'interrupteur **CD DIRECT AMP** et de l'interrupteur **PURE DIRECT** n'affecte pas l'enregistrement.

# MINUTERIE DE MISE EN VEILLE

La minuterie de mise en veille (SLLEP) met automatiquement l'appareil en veille après la durée sélectionnée. On utilisera cette fonction pour s'endormir au son d'une émission ou d'une autre source. La minuterie de mise en veille ne peut être réglée qu'avec la télécommande.

## ■ Pour régler la minuterie de mise en veille

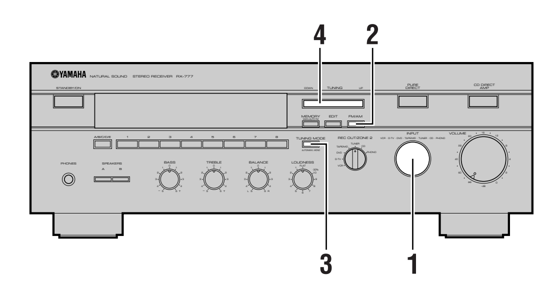
**1** Écouter la source que l'on désire entendre en s'endormant.

**2** Appuyer sur la touche SLEEP pour régler la minuterie de mise en veills (60 minutes). Après un instant, l'indicateur "SLEEP" s'allume sur l'affichage.
Appuyer à nouveau sur la touche SLEEP pour arrêter la minuterie de mise en veille.

# SYNTONISATION

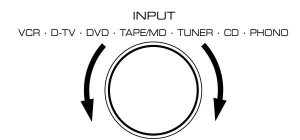
Lorsque les signaux des stations sont forts et qu'il n'y a pas d'interférences, la syntonisation rapide avec recherche automatique (SYNTONISATION AUTOMATIQUE) est possible. Cependant, si les signaux de la station désirée sont faibles, il faudra avoir recours à une syntonisation manuelle (SYNTONISATION MANUELLE).

Français

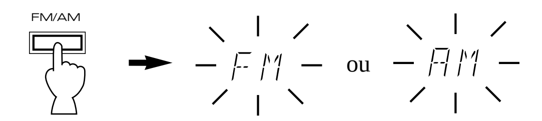



## SYNTONISATION AUTOMATIQUE

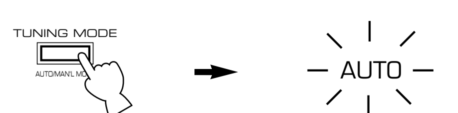
**1** Sélectionner "TUNER" comme source d'entrée.



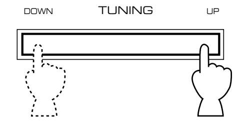

**2** Sélectionner la gamme (FM ou AM) de la station désirée, tout en la vérifiant sur l'affichage.




**3**



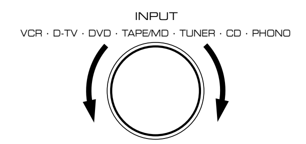

**4** Pour syntoniser une fréquence plus élevée, appuyer une fois sur le côté droit de la touche. Pour syntoniser une fréquence plus basse, appuyer une fois sur le côté gauche de la touche.



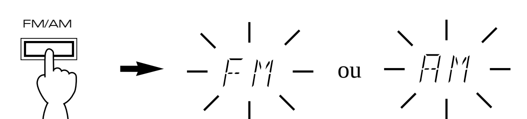

* Lorsque le mécanisme de recherche de station s'arrête sur une station qui n'est pas la station désirée, appuyer à nouveau sur la touche.
* Lorsque le mécanisme de recherche de station ne s'arrête pas sur la station désirée (parce que les signaux de la station d'émission sont trop faibles), employer la méthode de SYNTONISATION MANUELLE décrite à la page suivante.

## SYNTONISATION MANUELLE

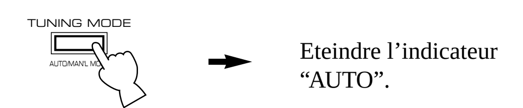
**1** Sélectionner "TUNER" comme source d'entrée.




**2** Sélectionner la gamme (FM ou AM) de la station désirée, tout en la vérifiant sur l'affichage.

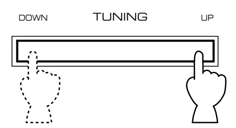



**3**




Eteindre l'indicateur "AUTO".

**4** Syntoniser manuellement sur la station désirée.



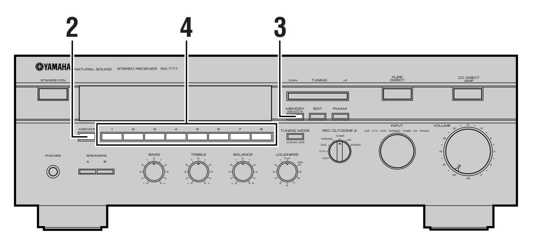

* Pour continuer la recherche de station, appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée.

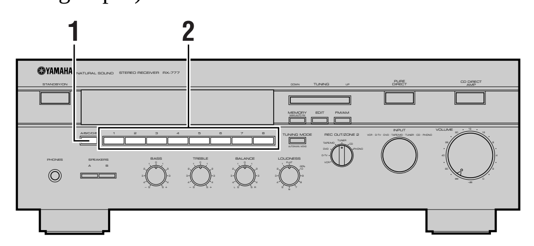
**Remarque**

Lorsqu'on syntonise l'appareil manuellement sur une station FM, cette station est reçue en mode mono, pour permettre d'améliorer la qualité de réception des signaux.

# SYNTONISATION PREREGLEE MANUELLE

Cet appareil peut mémoriser la fréquence des stations d'émission sélectionnée par syntonisation. Grâce à cette fonction, il suffit de sélectionner le numéro de station préréglée sur lequel elle est mémorisée pour rappeler la station correspondante. Il est possible de mémoriser jusqu'à 40 stations (8 stations sur chacun des 5 groupes).

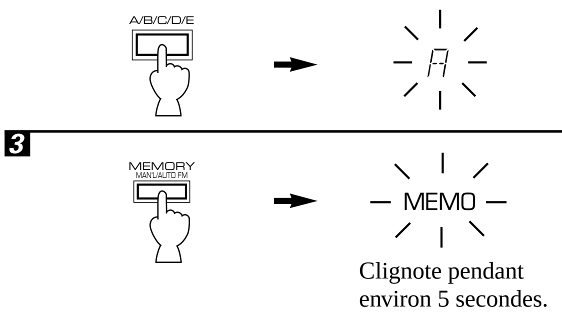



## ■ Mémorisation des stations

**1** Syntoniser l'appareil sur la station désirée. (Se reporter à la page précédente pour des informations détaillées.)

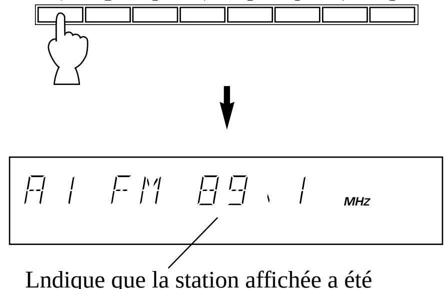
**2** Sélectionner le groupe désiré (A – E) des stations préréglées tout en le vérifiant sur l'affichage.




**3**

Clignote pendant environ 5 secondes.

**4** Sélectionner un numéro de station préréglée à l'endroit où l'on vent programmer la station avant que l'indicateur "MEMO" disparaisse de l'affichage.




Lndique que la station affichée a été programmée sur A1.

* Programmer de la même manière les stations désirées sur A2, A3 ... A8.

* De la même manière, il est possible de programmer plus de stations sur des numéros de préréglage de stations d'autres groupes en sélectionnant d'autres groupes à l'opération 2.

**Remarque**

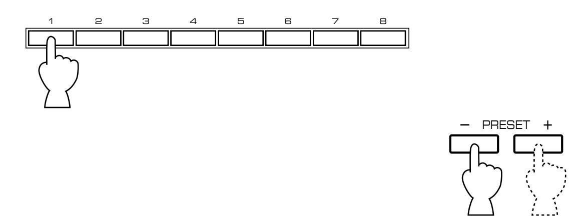
- Toute nouvelle programmation de station sur une touche de préréglage efface la programmation précédente.

## ■ Pour rappeler une station préréglée

**1** Sélectionner le groupe de stations préréglées.




**2** Appuyer sur le numéro correspondant à la station préréglée.

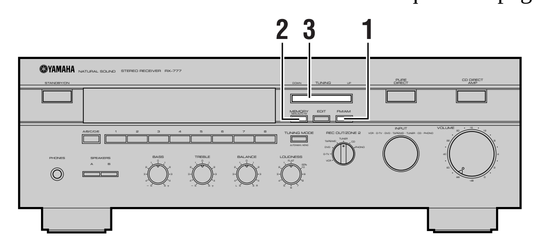



**Mémoire de maintien**

Le circuit de mémoire de maintien évite que les informations programmées ne soient perdues, si par exemple on met cet appareil en mode d'attente, ou si la fiche d'alimentation est retirée de la prise CA, ou encore si le courant est coupé à cause d'une panne de courant.
Si l'alimentation est coupée pendant plus d'une semaine, la mémoire peut être effacée. Dans ce cas, elle peut être reprogrammée en suivant le processus de SYNTONISATION PREREGLEE MANUAL/ AUTOMATIQUE.

# SYNTONISATION PREREGLEE AUTOMATIQUE

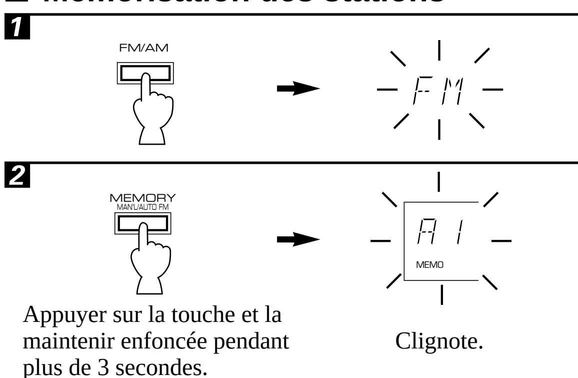
Il est aussi possible d'utiliser la fonction de syntonisation préréglée automatique pour les stations FM seulement. Grâce à cette fonction, l'appareil peut effectuer la syntonisation automatique et la mémorisation ordonnée des stations FM émettant des signaux puissants. Jusqu'à 40 stations peuvent être mémorisées automatiquement sur les touches de préréglage de station en suivant une méthode similaire à celle indiquée à la page 14 pour la syntonisation préréglée manuelle.




## ■ Mémorisation des stations

**1**

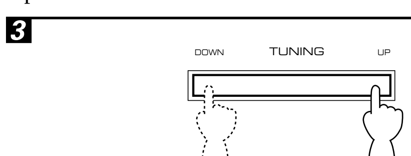
**2**




Appuyer sur la touche et la maintenir enfoncée pendant plus de 3 secondes.

Clignote.

**3**




Pour syntoniser des fréquences plus hautes, appuyer une fois sur le côté droit.
Pour syntoniser des fréquences plus basses, appuyer une fois sur le côté gauche.

* Un instant après, si l'on n'appuie pas sur la touche **TUNING**, la syntonisation préréglée automatique commence automatiquement vers les fréquences plus hautes.

La syntonisation préréglée automatique commence à partir de la fréquence actuellement affichée. Les stations reçues sont programmées dans l'ordre sur A1, A2....A8.

* Si plus de 8 stations sont reçues, elles sont aussi programmées sur les numéros de stations préréglées des autres groupes (B, C, D et E) dans cet ordre.

**Pour programmer la première station reçue par syntonisation préréglée automatique sur le numéro de station préréglée voulu;**

Si l'on veut par exemple programmer la première station reçue sur C5, sélectionner "C5" au moyen de la touche **A/B/C/D/E** et des touches **PRESET STATIONS** après avoir appuyé sur la touche **MEMORY** à l'étape 2. Appuyer ensuite sur la touche **TUNING**. La première station reçue est programmée sur C5, et les stations suivantes sont programmées dans l'ordre sur C6, C7...

Lorsque la programmation des stations a été accomplie sur tous les numéros jusqu'à E8, la syntonisation préréglée automatique s'arrête automatiquement.

**Lorsque la syntonisation préréglée automatique est terminée;**

L'affichage donne la fréquence de la dernière station préréglée. Vérifier la nature et le nombre de stations préréglées en suivant la procédure décrite à la section "Pour rappeler une station préréglée" à la page 14.

### Remarques

- Il est possible de remplacer manuellement une station préréglée par une autre station FM ou AM en suivant simplement la procédure décrite à la section "Mémorisation des stations" à la page 14.
- Si le nombre de stations reçues ne suffit pas à remplir tous les numéros de stations préréglées jusqu'à E8, la recherche se terminera après avoir recherché toutes les fréquences de stations.
- Avec cette fonction, seules les stations FM émettant un signal suffisamment puissant peuvent être mémorisées automatiquement. Si la station que l'on veut programmer émet un signal faible, il faut la syntoniser manuellement en mono et la programmer en suivant la procédure décrite à la section "Mémorisation des stations" à la page 14.
- Le mode de réception (mono ou stéréo) est programmé en même temps que la fréquence de la station.

# PERMUTATION DE STATIONS PREREGLEES

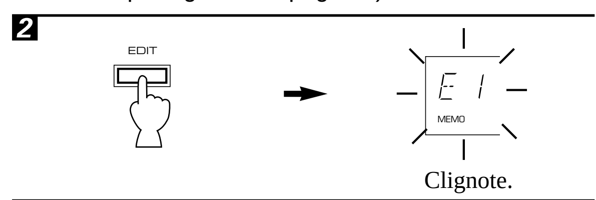
Il est possible de permuter les touches de mémorisation de deux stations préréglées de la manière indiquée ci-dessous.

### Exemple)

Pour permuter la station préréglée de E1 à A5.

**1** Rappeler la station préréglée sur E1 (en suivant la méthode décrite à la section "Pour rappeler une station préréglée" à la page 14).

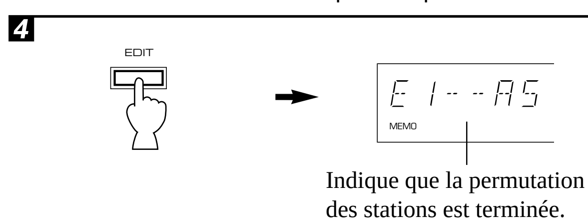
**2**




Clignote.

**3** Ensuite, rappeler la station préréglée sur A5 en suivant la même méthode qu'à l'étape 1.

**4**




Indique que la permutation des stations est terminée.

# EN CAS DE DIFFICULTE

Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, avant de conclure qu'il est en panne, le vérifier selon la liste suivante de problèmes possibles. Cette liste donne des détails sur les remèdes que vous pouvez appliquer vous-même sans avoir à appeler un spécialiste. Si vous avez quelque doute ou question, consulter votre revendeur officiel YAMAHA le plus proche.

| PROBLÈM | CAUSE | SOLUTION |
|---|---|---|
| **Amplificateur** | | |
| **L'appareil ne se met pas sous tension lorsqu'on appuie sur l'interrupteur STANDBY/ON.** | Le cordon d'alimentation n'est pas branché ou ne l'est pas complètement. | Bien brancher le cordon d'alimentation. |
| **Cet appareil ne fonctionne pas normalement.** | Il y a interférence de bruits extérieurs puissants (orage, électricité statique excessive, etc.) ou on a effectué une opération erronée en utilisant cet appareil. | Faire passer cet appareil au mode d'attente et débrancher le cordon d'alimentation de la prise secteur. Après environ trente secondes, rétablir l'alimentation et utiliser à nouveau cet appareil. |
| **Pas de son ou pas d'image.** | Mauvais raccordement des câbles de sortie. | Raccorder correctement les câbles. Si le problème persiste, les câbles sont peut-être en mauvais état. |
| | Sélection d'entrée incorrecte. | Sélectionner une source d'entrée correcte au moyen du sélecteur INPUT. |
| | Les interrupteurs SPEAKERS ne sont pas correctement réglés. | Régler l'interrupteur SPEAKERS correspondant aux enceintes que l'on utilise sur la position "ON". |
| | Les connexions des enceintes ne sont pas correctes. | Effectuer des connexions correctes. |
| **Le son se coupe soudainement.** | Le circuit de protection s'est déclenché dû à un court-circuit, etc. | Vérifier si le sélecteur d'impédance (IMPEDANCE SELECTOR) se trouve sur la position appropriée, puis rallumer l'appareil. |
| | | Vérifier si les fils d'enceinte ne sont pas en contact entre eux, puis rallumer l'appareil. |
| | La minuterie SLEEP a été activée. | Rallumer l'appareil et lire à nouveau la source. |
| **Les sons ne sont émis aux enceintes que d'un seul côté.** | La commande BALANCE n'est pas correctement réglée. | Régler correctement la commande. |
| | Mauvais raccordement des câbles. | Raccorder correctement les câbles. Si le probléme persiste, les câbles sont peut-être en mauvais état. |
| **Le son "bourdonne".** | Mauvais raccordement des câbles. | Raccorder fermement les prises audio. Si le problème persiste, le câble est peut-être en mauvais état. |
| | Le tourne-disque n'est pas raccordé à une prise de mise à la terre. | Faire le branchement de mise à la terre entre le tourne-disque et cet appareil. |
| **Le niveau de volume est bas à la lecture d'un disque.** | Le disque est lu sur un tourne-disque avec cellule à aimant mobile. | Raccorder le tourne-disque à l'appareil par le biais de l'amplificateur à tête à aimant mobile. |
| **Il est impossible d'augmenter le niveau de volume, ou il y a une distorsion du son.** | L'appareil branché aux bornes de sortie REC ou ZONE 2 de cet appareil est hors tension. | Mettre l'appareil concerné sous tension. |
| **Le volume sonore est faible.** | La fonction de compensation physiologique (LOUDNESS) est activée. | Placer la commande LOUDNESS sur la position 0 (réponse plate). |
| **Il est impossible de changer la source d'entrée, bien que le sélecteur INPUT soit activé.** | L'interrupteur CD DIRECT AMP est placé sur la position "ON". | Mettre l'interrupteur CD DIRECT AMP sur la position "OFF". |
| **Les commandes BASS, TREBLE, BALANCE et LOUDNESS ne fonctionnent pas.** | L'interrupteur CD DIRECT AMP ou PURE DIRECT est réglé sur la position "ON". | Les interrupteurs CD DIRECT AMP et PURE DIRECT doivent être placés sur la position "OFF" pour pouvoir utiliser ces commandes. |
| **FM** | | |
| **La réception FM stéréo est parasitée.** | A cause des caractéristiques des émissions FM stéréo, ceci est limité aux cas où l'émetteur est éloigné ou quand l'entrée d'antenne est faible. | Vérifier les raccordements de l'antenne.<br>Essayer d'utiliser une antenne FM à éléments multiples. |
| | | Régler la touche TUNING MODE sur le mode de syntonisation manuelle. |
| **Il y a de la distorsion et une réception claire ne peut pas être obtenue, même avec une bonne antenne FM.** | Il y a des interférences fantômes. | Ajuster l'emplacement de l'antenne pour éliminer les interférences fantômes. |
| **Une station voulue ne peut pas être syntonisée avec la méthode de syntonisation automatique.** | La station est trop faible. | Utiliser la méthode de syntonisation manuelle. |
| | | Utiliser une antenne FM directionnelle de bonne qualité. |
| **Les stations préréglées préalablement ne peuvent plus être syntonisées.** | Cet appareil a été débranché pendant longtemps. | Recommencer le préréglage. |

| | | |
|---|---|---|
| **AM** | | |
| **Une station voulue ne peut pas être syntonisée avec la méthode de syntonisation automatique.** | Signal faible ou raccordements lâches de l’antenne. | Resserrer les raccordements du cadre-antenne AM et le faire tourner de façon à obtenir la meilleure réception possible. |
| | | Utiliser la méthode de syntonisation manuelle. |
| **Il y a des craquements continus et des bruits de sifflement.** | Ce sont des bruits provenant d’éclairages, de lampes fluorescentes, de moteurs, de thermostats et d’autres équipements électriques. | Utiliser une antenne extérieure et un câble de mise à la terre. Ceci aidera mais il est difficile d’éliminer tout le bruit. |
| **Il y a des bruits de ronflements et d’ondes (en particulier le soir).** | Un téléviseur est utilisé près de l’appareil. | Eloigner cet appareil du téléviseur. |
| **Télécommande** | | |
| **La télécommande ne fonctionne pas.** | Le détecteur de télécommande de l’appareil principal est exposé à la lumière directe du soleil (ou d’une lampe fluorescente de type inverseur, etc.). | Changer la position de l’appareil principal. |
| | Les piles de cette télécommande sont trop faibles. | Remplacer les piles. |
| **Autres** | | |
| **Les sons se dégradent lorsqu’on écoute avec un casque relié à un lecteur de disque compact ou à une platine à cassette raccordés à cet appareil.** | Cet appareil est en mode d’attente. | Mettre cet appareil sous tension. |



# CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## SECTION AUDIO

Puissance de sortie minimum RMS par canal
- 8 ohms, 20 Hz à 20 kHz, 0,019% de DHT .......... 100W
- 6 ohms, 20 Hz à 20 kHz, 0,03% de DHT .......... 120W

Puissance dynamique par canal (IHF)
- 8/6/4/2 ohms .......... 140/170/220/290W

Largeur de bande de puissance
- 8 ohms, 50W, 0,03% de DHT .......... 10 Hz à 50 kHz

Facteur d’amortissement (SPEAKERS A)
- 8 ohms, 20 Hz à 20 kHz .......... 240

Sensibilité d’entrée/impédance
- PHONO MM .......... 2,5 mV/47 k-ohms
- CD etc. .......... 150 mV/47 k-ohms
- MAIN IN .......... 1V/30 k-ohms

Niveau de sortie/impédance
- REC OUT .......... 150 mV/1,7 k-ohms
- PRE OUT .......... 1V/1,2 k-ohms

Sortie nominale de prise de casque/impédance .......... 0,47V/470 ohms

Réponse en fréquence (CD à SP OUT) .......... 20 Hz à 20 kHz, ±0,5 dB

Distorsion harmonique totale (20 Hz à 20 kHz)
- PHONO MM to REC OUT .......... 0,008%
- CD à SP OUT (50W/8 ohms) .......... 0,012%

Rapport signal/bruit (IHF réseau A)
- PHONO MM (5 mV entrée court-circuitée) .......... 87 dB
- CD DIRECT AMP SW: ON (court-circuitée) .......... 110 dB

Bruit résiduel (IHF réseau A)
- CD DIRECT AMP SW: ON .......... 30 µV
- PURE DIRECT SW: ON .......... 110 µV

Séparation des canaux
(entrée terminée 5,1 k-ohms, 10 kHz) 50 dB

Caratéristiques de contrôle de la tonalité
- BASS: Augmentation/coupure .......... ±10 dB (20 Hz)
  - Fréquence de rétablissement .......... 350 Hz
- TREBLE: Augmentation/coupure .......... ±10 dB (20 kHz)
  - Fréquence de rétablissement .......... 3,5 kHz

Commande de compensation physiologique continuellement variable (LOUDNESS)
- Atténuation .......... –30 dB (1 kHz)

## SECTION VIDEO

- Niveau d’entrée/impédance .......... 1 Vc.c/75 ohms
- Niveau de sortie/impédance .......... 1 Vc.c/75 ohms

## SECTION FM

Gamme de syntonisation
- [Modèles pour les Etats-Unis et le Canada] .......... 87,5 à 107,9 MHz
- [Modèle pour l’Australie] .......... 87,5 à 108,0 MHz

Sensibilité de silencieux 50 dB (IHF, 75 ohms)
- Mono .......... 2,0 µV (17,3 dBf)
- Stéréo .......... 25 µV (39,2 dBf)

Sélectivité de canal alterné .......... 70 dB

Rapport signal/bruit (IHF)
- Mono/Stéréo .......... 76 dB/70 dB

Distorsion harmonique (1 kHz)
- Mono/Stéréo .......... 0,2/0,3%

Séparation stéréo (1 kHz) .......... 45 dB

Réponse en fréquence .......... 20 Hz à 15 kHz +0,5 /–2 dB

## SECTION AM

Gamme de syntonisation
- [Modèles pour les Etats-Unis et le Canada] .......... 530 à 1.710 kHz
- [Modèle pour l’Australie] .......... 531 à 1.611 kHz

Sensibilité utilisable .......... 300 µV/m

## GENERALES

Alimentation
- [Modèles pour les Etats-Unis et le Canada] .......... CA 120V, 60 Hz
- [Modèle pour l’Australie] .......... CA 240V, 50 Hz

Consommation
- [Modèle pour les Etats-Unis] .......... 260W
- [Modèle pour le Canada] .......... 210W
- [Modèle pour l’Australie] .......... 200W

Veille Consommation
- [Modèles pour les Etats-Unis et le Canada] .......... 0,9W
- [Modèle pour l’Australie] .......... 1, 0W

Prises CA
- 2 PRISES COMMUTEES
- [Modèles pour les Etats-Unis et le Canada] .......... 100W max. au total
- 1 PRISE COMMUTEE
- [Modèle pour l’Australie] .......... 100W max. au total

Dimensions (L x H x P) .......... 435 x 151 x 390,3 mm

Poids .......... 9,8 kg

Caractéristiques techniques modifiables sans préavis.




**YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA** 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.
**YAMAHA CANADA MUSIC LTD.** 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA
**YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H.** SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, F.R. OF GERMANY
**YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A.** RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE
**YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD.** YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD1 7JS, ENGLAND
**YAMAHA SCANDINAVIA A.B.** J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
**YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD.** 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION
Printed in Malaysia UP VIDEO V716970